

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção

ELIANE BETAZZI BIZERRIL SELEME

***DESIGN*: UM FATOR ESTRATÉGICO PARA A  
COMPETITIVIDADE DA INDÚSTRIA MOVELEIRA.**

Dissertação de Mestrado

FLORIANÓPOLIS

2002

ELIANE BETAZZI BIZERRIL SELEME

***DESIGN*: UM FATOR ESTRATÉGICO PARA A COMPETITIVIDADE  
DA INDÚSTRIA MOVELEIRA.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Engenharia de Produção.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ana Maria B. Franzoni, Dra.

Florianópolis

2002

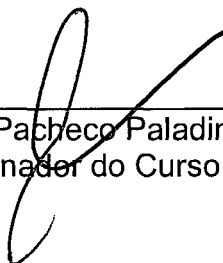
ELIANE BETAZZI BIZERRIL SELEME

**DESIGN: UM FATOR ESTRATÉGICO PARA A COMPETITIVIDADE  
DA INDÚSTRIA MOVELEIRA.**

Esta dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção** da

Universidade Federal de Santa Catarina

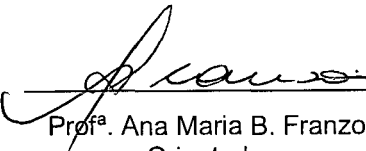
Florianópolis, 30 de agosto de 2002.



---

Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr.  
Coordenador do Curso

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profª. Ana Maria B. Franzoni, Drª.  
Orientadora



---

Profº. Francisco Pereira da Silva, Dr.



---

Profª. Sonia Maria Pereira, Drª.

*Ao meu marido Roberto, pelo amor, paciência  
e incentivo.*

*A meus filhos Jorge, Sâmia e Thalita, maiores  
preciosidades de minha vida e que, por  
muitas vezes, não pude lhes dar atenção.*

*E aos meus pais pelo apoio e amor que  
sempre tiveram.*



## *Agradecimentos*

*À Ana Maria Franzoni, pela paciência, ajuda, incentivo e orientação,  
Ao amigo Silvino Iagher pelas correções finais,  
À prima Heloisa Camargo pelo Abstract,  
Ao meu cunhado Robson Seleme pelo incentivo e apoio,  
À minha cunhada Tarcila e sobrinhas pelo apoio,  
À minha amiga Joselena de Almeida Teixeira pelo grande auxílio e orientações,  
Às amigas Lais Licheski, Josiane Lazzaroto Riva, Cindy Renate Medeiros,  
Sandra Sueli Vieira Mallin,  
Às empresas que gentilmente colaboraram para que esta pesquisa fosse possível,  
Ao Sindmóveis, pela disposição e colaboração,  
E a todos os amigos, colegas e alunos que, de alguma forma, me ajudaram nesta  
pesquisa,*

*"Bom design é bom negócio"*

*Tom Watson (IBM)*

## SUMÁRIO

### LISTA DE FIGURAS

### RESUMO

### ABSTRACT

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	12
1.1 Origem do Trabalho	12
1.2 Objetivos	14
1.2.1 Objetivo Geral	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 Justificativa e Importância do Trabalho	14
1.4 Estrutura do Trabalho	16
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	17
2.1 <i>Design</i>	17
2.1.1 O <i>Design</i> no Brasil	18
2.1.2 O <i>Designer</i>	20
2.1.3 Aspectos do <i>Design</i>	21
2.2 <i>Design</i> , Inovação e Competitividade	25
2.2.1 Inovação	25
2.2.2 Inovação e <i>Design</i>	27
2.3 O <i>Design</i> como Estratégia Competitiva	29
2.3.1 Estratégia	29
2.3.1.1 Visão Estratégica	31
2.3.2 Competitividade	32
2.3.3 Vantagem Competitiva e Competências Essenciais	33
2.3.4 Estratégia Competitiva	33
2.3.5 <i>Design</i> Estratégico	36
2.3.6 Ciclo de Vida dos Produtos	39
2.3.7 Cadeia de Valor	40
2.3.8 Indicadores de Competitividade	41
<b>3. ESTUDO DE CASO: PÓLO MOVELEIRO DE BENTO GONÇALVES</b>	46

<b>3.1 Caracterização do Pólo Moveleiro</b>	46
<b>3.2 Tipo de Pesquisa</b>	48
<b>3.3 Coleta de Dados</b>	50
<b>3.4 População e Amostra</b>	50
<b>3.5 Apresentação e Análise dos Resultados</b>	51
3.5.1 Dados das Empresas	51
3.5.2 Empresa: Estrutura e Estratégia	52
3.5.3 <i>Design</i>	61
<b>4. DIRETRIZES E PROPOSTAS</b>	69
<b>4.1 Proposições</b>	69
<b>5. CONCLUSÃO</b>	73
<b>5.1 Conclusões</b>	73
<b>5.2 Recomendações</b>	75
<b>6. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	77
<b>7. APÊNDICE</b>	81

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	As forças competitivas de Porter	35
FIGURA 2	Curva do ciclo de vida do produto	40
FIGURA 3	Número de funcionários	51
FIGURA 4	Tempo no mercado	52
FIGURA 5	Produtos produzidos	53
FIGURA 6	Materiais utilizados	53
FIGURA 7	Produto mais vendido	54
FIGURA 8	Fatores de sucesso do produto	54
FIGURA 9	Mudança no <i>design</i>	55
FIGURA 10	Frequência de mudanças	55
FIGURA 11	Introdução de novos materiais	56
FIGURA 12	Frequência na introdução de novos materiais	56
FIGURA 13	Montante dos investimentos	57
FIGURA 14	Empresas que exportam	58
FIGURA 15	Países de destino	58
FIGURA 16	Produtos exportados	58
FIGURA 17	Canal de comercialização	59
FIGURA 18	Fatores de sucesso na comercialização	59
FIGURA 19	Estimativa do ciclo de vida do produto	60
FIGURA 20	Aceitação da inovação	61
FIGURA 21	Desenvolvimento do <i>design</i>	61
FIGURA 22	Profissional da área de <i>design</i>	62
FIGURA 23	Número de <i>designers</i>	62
FIGURA 24	Utiliza sistema CAD	63
FIGURA 25	Investimentos em <i>design</i>	64
FIGURA 26	Acompanhamento do nível de aceitação dos produtos	65
FIGURA 27	Índice de aceitação do novo produto	65
FIGURA 28	Pesquisa de mercado	66
FIGURA 29	Exigências de melhorias no <i>design</i>	66
FIGURA 30	Iniciativas para a promoção do <i>design</i>	68

Seleme, Eliane Betazzi Bizerril. ***Design: Um fator estratégico para a competitividade da indústria moveleira***, 2002, 86p. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção) UFSC, Florianópolis.

## **Resumo**

Este estudo tem por objetivo verificar como o *design* está inserido nas empresas do setor moveleiro, a fim de analisar e propor diretrizes às micro, pequenas e médias empresas deste setor, com o intuito de melhorar o desenvolvimento e aumentar a competitividade.

A realização deste trabalho foi mediante um estudo de caso, por amostragem, com as empresas que projetam e produzem móveis, localizadas no pólo moveleiro do município de Bento Gonçalves, no Estado do Rio Grande do Sul. A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, e como técnica de coleta de dados utilizou-se o questionário. O trabalho procedeu-se inicialmente com uma revisão bibliográfica acerca das principais idéias sobre *design*, inovação e estratégias competitivas.

A pesquisa permitiu constatar que a grande maioria dessas empresas faz uso do *design* como fator de diferenciação, e que as mudanças praticadas no *design* de seus produtos ocorre com certa frequência. Foram relacionados os principais fatores que levam ao sucesso do produto, demonstrando a sua importância quando ligados ao *design*, provando que este pode ser um fator importante para a competitividade das empresas.

**Palavras Chaves:** Design, Inovação e Estratégia Competitiva

Seleme, Eliane Betazzi Bizerril. ***Design: a strategical factor towards competitiveness in the furniture industry***, 2002, 86p. Master's Degree Dissertation (Post-Graduation Program in Production Engineering) UFSC, Florianópolis.

## **Abstract**

The purpose of the present study is not only to identify the *design's* role within the furniture industry, in order to analyze and propose courses of action to be taken by micro, small and medium companies of this sector of economy, but also to improve their development and increase their competitiveness.

This piece of work was done by means of a case study, out of a sample of companies, which project and produce furniture, located in the furniture cluster of Bento Gonçalves District, in Rio Grande do Sul State. The methodology applied to this study was by means of qualitative analysis; a questionnaire was used in order to collect data. A bibliographic review was originally conducted so that concepts of *design*, innovation and competitive strategies could be clarified and pointed out.

Through this extensive research it was verified that the great majority of industries make use of the *design* as a differential factor, a differential tool. Moreover, it was verified that changes in product *design* do occur on a frequent time basis. The main factors which cause a product to be successful were mentioned and pointed out, showing their importance and effectiveness when connected with *design*, and proving that this factor can be of extreme importance regarding the company's competitiveness.

**Key words:** Design, Innovation and Competitive Strategy

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Origem do Trabalho

Segundo Franzoni (*apud* Guerra, 2002), as últimas décadas do século XX geraram um ambiente sócio-econômico em constante mudança, caracterizado quer por uma rápida globalização e desregulamentação dos mercados, quer por fortes alterações nas atitudes, expectativas e comportamentos dos consumidores, dos investidores e dos trabalhadores, atingindo a competição, nos mercados nacionais e internacionais, níveis anteriormente desconhecidos.

Muitas das práticas empresariais, hoje, enfocam a base das inovações, a criatividade e os esforços. Aplicam-se sobre valores, tais como: redução de tempo, redução de esforços, economia de materiais, dentre outros, que traduzem, ao final, a redução de custos (CNI/DAMPI, 1996).

Essas práticas definem ótimos produtos sob o ponto de vista técnico-econômico, que na atualidade é considerado insuficiente para o sucesso de um produto, sem a incorporação das necessidades e desejos dos consumidores, que são os elementos portadores da qualidade (DENIS, 2000).

Há décadas, o desenvolvimento industrial se concentrou em processos industriais, o qual apresenta hoje um refinamento, evidenciado pelas distintas filosofias, metodologias, sistemas de organização e ferramentas, as quais foram criadas e expostas, com excelentes resultados na otimização do produto fabril.

Reconhece-se que em países em desenvolvimento, assim como o Brasil, a prática do *design* é insuficiente, fazendo que as poucas incursões nesta área, em muitas ocasiões, sejam traumáticas e difíceis, pela falta de exercício próprio e constante, que afetam, em muitos casos, os objetivos da empresa, devido às incertezas, tomando-se diretrizes equivocadas (DENIS, 2000).

Segundo Santos (2000, p. 27), o *design* não é incluído como uma gestão sistemática. Esta inclusão permitiria que as atividades fluíssem de forma controlada, necessária num ambiente competitivo de hoje.

Entretanto, como nos mercados fortemente competitivos conquistar um cliente é muito difícil, é necessário então que os produtos satisfaçam e gerem novas



necessidades e expectativas para mantê-lo como aliado; para isso, deve-se fazer do projeto a base da geração dos produtos e serviços que os clientes desejam e que as empresas precisam fornecer ao mercado.

Vive-se um momento de globalização, indústrias estrangeiras de altíssimo desenvolvimento tecnológico estão sendo instaladas aqui no Brasil. Neste sentido, é necessário compreender que existe um universo de micros, pequenas e médias empresas que, em seu conjunto, participam ativamente da economia geral e que seu poder econômico não é suficiente para investir e alcançar a adaptação aos novos horizontes tecnológicos, pois necessitam de novas ferramentas de trabalho para enfrentar a concorrência. Esta ferramenta é o produto que pode desenvolver-se, em diferentes frentes de ação e não necessariamente sobre uma base tecnológica de nova geração.

Outro fator fundamental, em termos competitivos, é o tempo hoje é uma variável escassa; as novas metodologias de produção têm permitido reduzir o tempo de fabricação, mas não o seu tempo de desenvolvimento, além disso, os produtos têm um ciclo de vida mais curto, inclusive, porque a sua concepção tem sido, em ocasiões, inconsistente, sem peso, sem profundidade, fazendo com que sejam praticamente efêmeros; nestas condições, pode suceder que o tempo de desenvolvimento de um produto exceda ao da vida útil. São essas razões as que têm convertido o desenvolvimento de novos produtos, num processo estratégico para a empresa (MAGALHÃES, 1997).

Para o CNI/DAMPI (1996, p. 21) entre as razões pelas quais o projeto tem um inigualável valor estratégico é que nessa fase se determina a qualidade e o custo, que são as duas variáveis importantes discutidas hoje, para definir e selecionar um produto, no momento da compra.

Neste contexto, e entendendo-se que o *design* transforma-se na mais recente fronteira da qualidade e da competitividade, teve origem este trabalho.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Analisar o *design* como fator estratégico de competitividade às empresas, bem como, propor diretrizes às Micro, Pequenas e Médias Empresas do setor moveleiro com a finalidade de se tornarem mais competitivas.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- Estudar a importância do *design* para a agregação de valor, aumento da qualidade e diferenciação de produtos, assim como o aumento da capacidade inovativa, produtividade e competitividade das empresas.
- Verificar nas empresas do setor moveleiro como é praticado o desenvolvimento do *design* e sob quais condições.
- Analisar os resultados obtidos na pesquisa, relacionando-os com os fundamentos teóricos, propondo diretrizes às micro, pequenas e médias empresas para que se tornem mais competitivas.

## 1.3 Justificativa e Importância do Trabalho

A globalização econômica vem provocando significativas mudanças no comportamento dos mercados, exigindo das empresas profundos ajustes para se tornarem mais competitivas em um mercado crescentemente integrado, aberto e exigente, sob pena de terem dificuldades de sobrevivência.

Aumentar a competitividade é, hoje, fator de sobrevivência. Para o CNI/DAMPI (1998, p.9), não basta, porém, que os produtos tenham qualidade assegurada e preço competitivo. Para manter e conquistar mercados é imprescindível acrescentar elementos e características que identifiquem e diferenciem os produtos e serviços em relação aos seus competidores.

As estratégias empresariais, além da qualidade e da produtividade, passaram a incluir também a inovação tecnológica, com destaque para o *design*, como fator diferencial decisivo para a manutenção e a conquista de mercados nacionais e internacionais.

\* Segundo relatos de Coutinho (1997, p. 38), “a indústria de móveis é uma indústria tradicional”, onde a atividade produtiva e de desenvolvimento tecnológico é determinada por: “máquinas e equipamentos utilizados no processo produtivo, introdução de novos materiais e aprimoramento do *design*”.

Para o autor, a grande mudança ocorrida nessa indústria, sob a ótica tecnológica, foi a substituição da base eletromecânica pela microeletrônica, “o que permitiu maior flexibilidade na produção e melhor qualidade nos produtos”. Mas como o processo produtivo da indústria de móveis, em geral é descontínuo, pois não se trata de fabricação em série, com exceção dos móveis retilíneos, possibilita o uso conjunto de máquinas de diferentes bases tecnológicas.

O surgimento de novos materiais (materiais compostos, plásticos mais resistentes, novas tintas, etc.), gerou mudanças que permitiram a introdução de inúmeras inovações na indústria moveleira.

Assim, devido aos novos materiais, aos novos processos industriais, a que qualquer empresa tem acesso, o que pode vir a se tornar um fator de diferenciação na indústria de móveis é a implementação do *design*, que, ao propiciar a diferenciação do produto frente aos demais, se constitui em um dos elementos-chave para as condições de concorrência nessa indústria.

Diante das intensas modificações tecnológicas da estrutura produtiva mundial, a indústria de móveis desfruta a posição peculiar de ter o *design* como um elemento próprio de inovação. Sendo assim, o *design* é o fator central para a reestruturação da indústria moveleira, permitindo que, de um lado, esta desenvolva vantagens competitivas e, de outro, agregue maior valor aos produtos.

Ao propor a melhoria da competitividade da indústria moveleira com base na incorporação do *design*, está-se, na realidade, propondo um processo de reestruturação, pois para que ocorra o desenvolvimento do *design* é necessário que as micros, pequenas e médias empresas do setor moveleiro busquem a capacitação e adotem estratégias articuladas e voltadas para esse objetivo.

O levantamento e a análise do panorama do *design* nas empresas do pólo moveleiro de Bento Gonçalves em relação ao investimento e a utilização do

profissional desta área, como instrumentos de inovação, pretendem confirmar a vantagem do vasto conceito de *design* aplicado ao desenvolvimento da competitividade das empresas.

Portanto, ao estudar de que maneira a implementação do *design* contribui para a melhoria da competitividade para as empresas analisadas, certamente está-se contribuindo com a descrição da importância do *design* no desenvolvimento das micro, pequenas e médias empresas do setor moveleiro.

#### **1.4 Estrutura do trabalho**

No capítulo um, define-se o objetivo da pesquisa, determinando a importância, as justificativas e a metodologia a ser seguida.

No capítulo dois, é apresentada a fundamentação teórica, a estruturação conceitual que dará sustentação ao desenvolvimento da pesquisa, sendo abordada a conceitualização do termo *design*, como o *design* está colocado no Brasil, e expostos os seus aspectos. Será visto, ainda, o termo Inovação, como a inovação está relacionada com o *design* e como gera a competitividade, bem como, considerações a respeito dos termos Estratégia e Competitividade e exposta a relação de estratégia competitiva e *design*.

No capítulo três, identifica-se as fontes de informação, abordando-as num âmbito geral, fazendo-se o levantamento e a análise dos dados para confrontá-los com o referencial teórico. A obtenção dos dados será realizada por meio de um questionário objetivo, sendo a pesquisa qualitativa e o universo pesquisado o pólo moveleiro de Bento Gonçalves.

No capítulo quatro, apresenta-se uma proposta de diretrizes para orientação às micro, pequenas e médias empresas.

O capítulo cinco aborda as conclusões, ressaltando a contribuição da pesquisa para o meio empresarial, bem como, sugestões para futuros trabalhos.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 *Design*

Muitas definições são utilizadas para explicar o significado da palavra *design*, um anglicismo incorporado à Língua Portuguesa, devido à falta de traduções capazes de exprimir o correto sentido da ação.

Existe uma grande diversidade destas definições e interpretações do termo *design*, assim como uma grande variedade de formas de se ver o *design*. É interessante ressaltar que as dificuldades resultantes de tal fato não são circunscritas somente a países em desenvolvimento, como o Brasil. Mesmo nos países mais desenvolvidos, a maioria dos conceitos existentes são muito amplos e abstratos.

A concepção mais trivial do *design* associa-se a valores estéticos. Amplia-se progressivamente tal concepção para abranger outros aspectos, que permitam entender o *design* como processo criativo, inovador e provedor de soluções a problemas de importância fundamental, não apenas para as esferas produtiva, tecnológica e econômica, mas também social, ambiental e cultural.

A definição de Maldonado (*apud* BONSIEPE, 1997, p.31), contribui para um entendimento do *design* de forma mais abrangente, a qual foi adotada pelo ICSID – *International Council of Societies of Industrial Design*:

O Desenho Industrial é uma atividade criativa, cujo objetivo é determinar as qualidades formais dos objetos produzidos industrialmente. Por propriedades formais não se devem entender apenas as características exteriores, mas, sobretudo, as relações estruturais e formais que fazem uma unidade coerente, tanto do ponto de vista do produtor como do consumidor. O Design Industrial abrange todos os aspectos do ambiente humano condicionado pela produção industrial.

Bonsiepe (1997, p. 31) define *design* como sendo o domínio no qual se estrutura a interação entre o usuário e o produto, para facilitar ações efetivas. “*Design* industrial é essencialmente *design* de Interfaces”.

Para Lagranha (1996):

O *Design* é uma atividade especializada de caráter técnico-científico, criativo e artístico, com vistas à concepção e desenvolvimento de projetos de objetos e mensagens visuais que equacionem sistematicamente dados ergonômicos, tecnológicos, econômicos, sociais, culturais e estéticos, que atendam concretamente às necessidades humanas.

O *design*, em geral, é classificado em duas categorias básicas: *Design* de Produto abrangendo as áreas de consumo, bens de capital, máquinas e equipamentos, construção civil e ambiente e *Design* Gráfico compreendendo a elaboração de logotipos, imagens corporativas, sinalização, editoração, impressos em geral, vídeos, entre outros.

Porém, outras formas de *design* estão surgindo: o *design* ambiental, *design* cênico, *Web design*, *design* de vitrines e *design* de interface.

Para Santos (2000, p. 11), o *design* tem-se transformado em um dos principais diferenciais de qualidade que um produto ou empresa podem ter, o que acaba gerando “vantagens competitivas, valores agregados e melhor posicionamento de produtos e marcas com relação aos seus competidores no mercado”.

Assim sendo, o *design* constitui-se num elemento fundamental para agregar valor e criar identidades visuais para produtos, serviços e empresas, definindo, em última análise, a personalidade das empresas no mercado. E quando utilizado de forma estruturada e como fator importante para a estratégia empresarial, é capaz de ser um dos principais diferenciais competitivos que um produto precisa para garantir reais vantagens sobre os concorrentes.

### 2.1.1 O *Design* no Brasil

O *design* surgiu devido à necessidade humana. Entendendo-se necessidade como todos os desejos e ansiedades dos seres humanos no contexto em que vivem, no tempo e no espaço. A sua natural evolução de conhecimento e construção de sua existência comprova sua passagem pelo mundo, transformando essas necessidades em atitudes concretas.

As descobertas tecnológicas motivaram as novas possibilidades de construir coisas. O fazer humano demandou sempre novidades para suprir seus desejos de

realizar tarefas no universo cotidiano, com menos esforço e mais precisão, sejam elas necessidades de caráter físico ou filosóficas, psicológicas, estéticas e simbólicas.

O *design* aumentou e se desenvolveu no Brasil na década de 50, com a implantação de novas indústrias e com o surgimento do nacionalismo intenso que se desenvolveu a partir da década de 60. A necessidade de um profissional com as características regionais, levou o mercado a exigir um *designer* brasileiro. Muito mais do que isso, levou a exigir uma cultura nacional de *design*.

Na década de 60, o *design* brasileiro assume personalidade internacional por meio de manifestações específicas e estéticas de objetos, mobiliários, tecidos, automóveis, etc. Mesmo com a imposição do *design* das nações mais desenvolvidas, o *design* nacional, além de apenas sobreviver, acaba se sobressaindo no mercado internacional, mostrando a qualidade dos *designers* brasileiros (NIEMEYER, 1997).

Com o reconhecimento pelo Governo Brasileiro da importância do *design* como fator de desenvolvimento social, econômico e cultural, foi criado em 1996 o Programa Brasileiro de *Design*, coordenado pelo Ministério da Indústria do Comércio e do Turismo - MICT. O Programa se justifica porque a ação do *design* no cenário da evolução tecnológica e no processo de globalização das economias apresenta-se como estratégia de fundamental importância, agregando valor e criando identidade aos produtos, serviços e empresas (CNI/DAMPI, 1996).

Uma das soluções mais interessantes na inserção do *design* na sociedade brasileira surgiu na área do mobiliário, na seqüência das propostas nacionalistas avançadas por Tenreiro e Zanine Caldas nas décadas de 1940 e 1950, fazendo com que, nas décadas seguintes, os *designers* começassem a apostar no uso crescente de formas e materiais ligados à identidade brasileira, para produzir móveis mais representativos dos valores da sua cultura (NIEMEYER, 1997).

Tem-se falado muito em *design* como um instrumento para aumentar a competitividade da produção nacional, principalmente em termos de exportação. Denis (2000 – p.192) diz que “segundo defensores dessa tese, o produto brasileiro terá melhores condições de competir dentro e fora do País se possuir uma identidade mais marcante em matéria de *design*”.

## 2.1.2 O Designer

O *designer* é um profissional que elabora o *design* de produto e desenvolve o projeto do produto em uma indústria. Em parceria com o *designer*, os projetistas (engenheiros, programadores e outros) fazem detalhamentos de algumas peças do produto e, o desenhista técnico é quem finalmente prepara os desenhos para a fabricação do produto.

Mesmo em pequenas escalas de produção, um *designer* não atua isoladamente, pois se utiliza de diversos conhecimentos que foram disponibilizados durante o passar do tempo por campos de conhecimento diversos.

Para Black (*apud* Bonsiepe, 1978 p. 20)

O *designer* assume um papel simples: deve procurar que os objetos de uso comum sejam o mais econômico e eficiente possível; que sejam práticos e cômodos para o usuário e para os que os manipulam, que produzam um certo estímulo estético, uma vez que modestos (sem ostentação), que transmitam seu exato estilo formal; que sua qualidade corresponda às exigências reais dos homens.

O ICSID (*apud* Magalhães, 1997, p.17) define o *designer* como aquele que:

Qualifica-se por sua formação, seus conhecimentos técnicos, sua experiência e sua sensibilidade para a tarefa de determinar os materiais, as estruturas, os mecanismos, a forma, o tratamento de superfície e a decoração dos produtos fabricados em série, por meios de procedimentos industriais.

O *designer* tem um papel importante no desenvolvimento de produtos de uma empresa e deve ser visto como um profissional tão importante quanto o engenheiro e o administrador e não como artista simplesmente, pois o resultado do processo de *design* é um dos principais fatores que vai posicionar a empresa no mercado competitivo. (BONSIEPE, 1997).

Com o aumento das exigências de qualidade nos produtos e serviços pelo mercado, fica inerente, portanto, a necessidade de um profissional de *design* em todas as esferas de comércio, indústria e serviço. Onde existir a necessidade da criação de sistemas de objetos e elementos que operacionalizem e facilitem as tarefas humanas, haverá a necessidade desse profissional adequadamente preparado.



### 2.1.3 Aspectos do *Design*

Com base nos conceitos, apresentados anteriormente, pode-se considerar o *design* como um meio para a satisfação das necessidades e desejos dos indivíduos mediante os benefícios dos produtos.

O *design* atua dentro de um sistema complexo e multidisciplinar, como um elemento de integração. A visão interdisciplinar e a inevitável interferência de outras áreas levaram Teixeira (2000, p. 12) a considerar o design como um conjunto de aspectos: ergonômicos, tecnológicos, econômicos, sociais, ambientais, antropológicos, estéticos, emocionais e de marketing.

- Aspectos Ergonômicos

Segundo Moraes (*in* COUTO e OLIVEIRA, 1999 – p. 172), para que a contribuição do *design* seja significativa no desenvolvimento do produto é necessário que os produtos sejam adequados aos usuários, portanto “necessitam-se de métodos para entender os usuários e as mudanças que influenciam suas vidas”. Para que isso ocorra, deve-se estender as “noções de ergonomia para incluir um espectro mais amplo de influências sobre qualquer usuário em potencial”.

Karwowski (*apud* MORAES, 1999) define a ergonomia como sendo uma disciplina científica que trata da interação entre os homens e a tecnologia. “A ergonomia integra o conhecimento proveniente das ciências humanas para adaptar tarefas, sistemas, produtos e ambientes às habilidades e limitações físicas e mentais das pessoas”.

Se um produto, um sistema ou ambiente é projetado para o uso humano, então o design deve basear-se nas características antropométricas (medidas do ser humano) e aspectos ergonômicos. Esse é o princípio do *design* centrado no usuário, pois o objetivo é alcançar a melhor integração entre o produto, o usuário e a ação.

No Brasil existe uma grande dificuldade com relação a critérios de dimensões antropométricas, pois se utiliza o padrão de outros países, tornando-se assim inadequado para a aplicação em equipamentos, objetos e mobiliários.

- Aspectos Tecnológicos

O fator tecnológico tem grande importância na determinação da forma, do aspecto exterior e, ainda, do funcionamento do produto. Segundo Dorfles (1985, p. 79) “freqüentemente, o processo de fabricação leva a modificar substancialmente a forma e determina não só importantes transformações funcionais, como também modificações formais decisivas”.

A dimensão tecnológica apresenta-se na medida em que o *designer* precisa tornar viável a fabricação do produto projetado. Ao mesmo tempo em que trabalha na criação do produto, tem que planejar sua materialização, tendo a certeza de que tudo o que foi especificado é exeqüível dentro de uma determinada realidade produtiva. Sendo a tecnologia “conhecimento organizado e sistematicamente aplicado à produção de bens e serviços e aos seus processos” (ROCHA, 1996, p. 90), o domínio deste campo é fundamental para a realização de projetos viáveis dos pontos de vista econômico e produtivo.

Portanto, é necessário que a tecnológica seja tomada como parâmetro de referência na atividade de projetar, para que dela resultem produtos de valor significativo tanto para fabricantes quanto para usuários.

- Aspectos Econômicos

O *design*, além de permitir a empresa oferecer um produto que atrai o consumidor, faz com que este produto seja fabricado com economia, “reduzindo custos de produção, por meio da simplificação do processo de fabricação, da diminuição do número de partes e peças e da substituição de materiais” (CNI/DAMPI -96. P.17), além da utilização de formas mais eficientes, evitando o desperdício e proporcionando um produto com um custo competitivo.

Dessa forma, exerce importância estratégica para o aumento da competitividade via preço, pois o consumidor procura um produto que atenda às suas necessidades pelo menor custo. Kotler (1998) afirma que o “bom *design* pode atrair a atenção, melhorar o desempenho e reduzir os custos, transmitindo valor para o mercado pretendido”.

- Aspectos Sociais

As definições apresentadas para *design* vêm reforçar a idéia de que o processo de *design* só é possível, por existir um problema a ser resolvido e uma necessidade

a ser atingida (TEIXEIRA 2000, p. 18). É fundamental para o *designer* que o *design* atenda o mais amplamente possível a essas necessidades, as quais são muito variadas.

As descobertas tecnológicas motivaram as novas possibilidades de construir coisas. O fazer humano demandou sempre novidades para suprir seus desejos de realizar tarefas no universo cotidiano, com menor esforço e mais precisão, sejam elas necessidades de caráter físico ou filosóficas, psicológicas, estéticas e simbólicas.

Portanto, como cita o mesmo autor, “não importa a natureza do problema, mas o seu entendimento para poder solucioná-lo, pois no cerne do *design* social está o compromisso de um produto em atingir as utilidades (função, estima, forma) requeridas e participar, assim na qualidade de vida do indivíduo”. Dessa forma, o *design* social aumenta a inserção dos indivíduos em seus ambientes.

- Aspectos Ambientais

Hoje nenhuma profissão pode ignorar os seguintes problemas: poluição, exploração de recursos naturais, crescimento da população, proteção das espécies, perturbação do equilíbrio ecológico, efeitos da própria atuação profissional sobre o meio ambiente (BONSIEPE, 1997).

A atuação do *design* no ecossistema, no sentido de reduzir impactos ambientais tem caráter preventivo e pode contribuir para que muitas “medidas e gastos com as chamadas tecnologias de fim de processo, como filtros, incineradores e estações de tratamento de efluentes, possam ser reduzidos ou até evitados” (MALAGUTI, 1997, p.68).

Para o mesmo autor, o desenvolvimento de produtos mais ecológicos “cria um diferencial importante na conquista de mercados, nos quais o consumidor, já mais esclarecido, passa a buscar produtos ecologicamente compatíveis ou adequados”.

Nos países europeus, a questão ecológica e ambiental tem sido fortemente reforçada, tornando o *design* um instrumento fundamental de harmonia e integração do ser humano com seu ambiente.

- Aspectos de Marketing

Até meados dos anos 60, as indústrias traçavam seu planejamento estratégico em torno do produto e não do usuário, o que, aliado à crise econômica,

ocasionou uma redução na demanda dos produtos, provocando a necessidade da publicidade para a venda dos produtos, surgindo então o marketing como área de atuação profissional (DENIS, 2000).

Para Kotler (1998, p.27), “marketing” é o processo social e gerencial pelo qual indivíduos e grupos obtêm o que necessitam e desejam através da criação, oferta e troca de produtos de valor com outros”.

Acar Filho (1997, p.12) acredita que é fundamental descobrir quais são os desejos básicos e secundários do consumidor, para então projetar produtos que satisfaçam, “além da necessidade original para os quais foram concebidos, necessidades psicológicas, emocionais, que são decisivas no processo de compra”.

Segundo Zaccai (*apud* TEIXEIRA, 2000, p.17) o *design* industrial tem a habilidade de observar essas necessidades do consumidor “coisa que apenas um plano de marketing não consegue realizar”.

Assim o que Niemeyer (1997, p.8) comenta para o marketing, “o *design* é uma peça fundamental para o alcance de seus objetivos. Para o *design*, o marketing é um valioso sinalizador, para o desenvolvimento de projetos que possibilita alcançar os objetivos propostos”, faz acreditar que são fatores dependentes para o sucesso do produto no mercado.

- Aspectos Estéticos

O *design* atua como vendedor do produto por meio da estética e da funcionalidade, porém, o primeiro contato com o produto é visual, daí a importância da estética. A forma do produto e seu acabamento devem conquistar o consumidor, o qual está cada vez mais exigente (CNI/DAMPI, 1996).

Segundo Löbach (1981), a estética de um produto tem influência sobre a percepção do usuário, podendo ser positiva ou negativa, causando dessa forma a aceitação ou recusa do produto. Logo, a forma do produto tem-se tornado uma grande aliada à competitividade da empresa, podendo em alguns casos ser de maior importância do que a própria função prática deste produto, pois normalmente a funcionalidade é bem concebida pelos competidores. O desenvolvimento estético formal do produto deve acontecer no início da projeção.

- Aspectos Culturais

O conceito de cultura encontra-se ligado ao processo de formação das sociedades humanas, numa relação simbiótica e interdependente, dinâmica, que acompanha o desenvolvimento dos indivíduos e grupos sociais, expressando sua linguagem, seus valores, gestos e comportamento, enfim, sua identidade (ONO, 1999).

Desde que o ser humano criou seus primeiros instrumentos e interferências no espaço natural, estes passaram a interagir e a participar na construção de si mesmo, tornando-se um referencial para a sua própria existência. Assim é importante uma análise de como a diversidade cultural se manifesta na sociedade, a fim de se compreender o papel do *design*.

## **2.2 Design, Inovação e Competitividade.**

A inovação é uma característica inerente ao *design*, logo faz-se necessário compreender a definição de inovação e como esta se traduz em um ingrediente essencial para a competitividade das empresas.

### **2.2.1 Inovação**

Kuczmariski (1996, p. 42) afirma que:

A inovação é a melhor e única maneira de se sortear a concorrência, anteceder ao conjunto da indústria e, o mais importante, criar produtos novos para o mercado que reforcem as margens de lucro e promovam os sistemas de ingressos. Quer dizer, pode resultar a arma competitiva mais poderosa de uma companhia.

Outro elemento importante a conhecer-se da inovação, é a área na qual se aplica ou se desenvolve. A definição de Porter (1993, p.175), oferece uma visão completa, “a inovação pode-se, não somente manifestar nas novas tecnologias, mas no projeto de um novo produto, um novo processo de produção, um novo enfoque de marketing, ou uma nova maneira de formular ou organizar-se”.

As três definições anteriores explicam que a inovação é uma novidade que fornece lucros à empresa e que pode ser aplicada em várias áreas.

Drucker (1998) considera que a inovação deve ser uma prática sistemática e apresenta como fontes de inovação: pesquisa e desenvolvimento, ocorrências inesperadas, necessidades do processo, incongruências, mudanças no mercado ou indústria, mudanças demográficas, mudanças na percepção e novos conhecimentos.

As três últimas fontes de inovação citadas pelo autor, representam oportunidades existentes no ambiente externo da empresa. Mudanças demográficas representam oportunidades de inovação devido a mudanças no número de pessoas (sua distribuição etária, educação, ocupações, localização geográfica) e são consideradas como um investimento de baixo risco e de grande retorno.

Mudanças na percepção podem constituir grandes oportunidades de inovação. Uma mudança de percepção não modifica os acontecimentos, mas sim seu significado. As conseqüências dessa mudança de visão são concretas, podem ser definidas e exploradas. Informações sobre tendências de mercado e mudanças nos hábitos dos consumidores são de extrema importância.

Strebel (*apud* Gracioso, 1996, p. 162) diz que podem ser distinguidos dois tipos básicos de inovação: a fundamental e a acessória. A fundamental provoca uma grande revolução no sistema de negócios da empresa, modificando radicalmente o produto ou a maneira de produzi-lo, enquanto a inovação acessória envolve menos mudança no sistema de negócio, apenas pequenas adaptações.

Para Strebel (*apud*, GRACIOSO 1996), as inovações fundamentais ocorrem com mais freqüência em períodos de grande evolução tecnológica, sendo esta também necessária no final do ciclo de vida do produto, onde a empresa tem a chance de sair de um setor estagnado para outro mais dinâmico e em crescimento. As inovações acessórias devem ocorrer constantemente, seja durante a fase de crescimento ou de maturidade do ciclo de vida de um produto, em que para manter a competitividade da empresa no mercado, exige-se uma mudança nos produtos.

Guimarães (1998) define o processo de inovação como uma síntese de conhecimentos diversos, integrados à base privada de conhecimento de uma empresa por intermédio de um processo de aprendizagem. Esse processo demanda duas condições básicas: a oportunidade tecnológica e a apropriação de benefícios gerados pelas atividades inovativas, atuando simultaneamente. O autor salienta a importância do contexto social, de como uma interação social pode gerar

conhecimento e como o curso do desenvolvimento tecnológico é moldado por essas interações.

Para inovar é preciso, então, que as empresas estejam abertas e favoráveis a ela, tendo plena consciência e predisposição em relação às mudanças, necessárias para a aceitação das inovações (GRACIOSO, 1996).

### 2.2.2 Inovação e Design

Desde seu surgimento como atividade profissional, o *design* tem a tarefa de melhorar a qualidade estética e funcional dos produtos, preocupando-se com aspectos como a minimização de custos e a racionalidade produtiva.

No contexto atual da sociedade, onde cada vez mais se privilegia o diferencial como atributo que agregue valor e faça frente à homogeneização cultural e produtiva, o *design*, sendo um articulador de saberes, é a atividade que possui em sua essência a resposta a esses desafios, por meio da ampliação de seu campo de atuação e da crescente importância que vem recebendo de empresários e órgãos governamentais.

Sua contribuição relaciona-se tanto às inovações tecnológicas quanto àquelas organizacionais. No primeiro caso, destacam-se as possibilidades de desenvolvimento de um novo *design*: diminuir o uso de insumos materiais e energéticos (atendendo inclusive às crescentes exigências de miniaturização dos produtos); diminuir significativamente o número de partes e peças envolvidas num determinado produto, otimizando e reduzindo seu tempo de fabricação; e até equacionar formas ideais de descarte ao final de sua vida útil (CNI/DAMPI, 1996).

Destacam-se ainda as outras possibilidades abertas com o desenvolvimento de novos materiais, equipamentos e processos produtivos, em nível geral e até especificamente na área de *design*.

CNI/DAMPI (1996), a respeito das inovações organizacionais, destaca a participação dos *designers* nas distintas funções das empresas, como: pesquisa e desenvolvimento; produção; teste de materiais; controle da qualidade; planejamento financeiro, comercial e estratégico — e também com múltiplas esferas de igual importância fora das empresas, como os fornecedores, prestadores de serviços e consumidores. Este atributo favorece a articulação entre as diferentes visões e

participantes do processo de desenvolvimento de produtos, os quais em geral possuem diferentes informações, conhecimentos e expectativas.

A estreita ligação do *design* com a indústria e seu compromisso com a inovação são pontos ressaltados. Cada vez mais esta “ação especial inovadora, que cuida das preocupações de uma comunidade de usuários”, como afirma o Bonsiepe (1997, p. 16), tem um papel fundamental no processo produtivo. Frente aos desafios de uma nova realidade, o *design* vê ampliadas suas funções, como um articulador de saberes diversos e gerenciador de ações em vários níveis, buscando expressar o diferencial de qualidade dos produtos e a estratégia competitiva das empresas.

Para o mesmo autor, ciência, tecnologia e *design* são campos onde a inovação se manifesta e que a revelam de modo particular, por intermédio da diferenciação de seus objetivos, práticas *standard*, forma predominante de linguagem, contexto social e critérios de sucesso. Assim, a ciência, produzindo novos conhecimentos, realiza a inovação cognitiva; a tecnologia (ou engenharias), dirigindo-se à produção de bens e know-how, traduz-se em inovação operacional. No *design*, a inovação se manifesta nas práticas sociais cotidianas, e constitui a articulação da interface entre usuário e objeto.

Drucker (1998), enfatiza que o mais importante na inovação do produto ou serviço seja a de proporcionar verdadeiro valor ao cliente, onde este produto deve se adaptar à realidade social e econômica do cliente. Esta idéia é reforçada por Foster (1988, p. 267), afirmando que “o conhecimento da tecnologia começa pelo conhecimento do cliente”.

Kotler (1998, p. 86) diz que o *design* é como uma “ferramenta para a diferenciação competitiva do produto” e uma “força de integração entre todas as outras ferramentas”. A articulação com o mercado é a base desta atividade quando estabelece estratégias para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Para que a otimização ocorra é preciso antecipar os problemas e focar as oportunidades a partir das necessidades dos beneficiários do produto, levando em conta a concorrência. O *design* estratégico materializa-se quando desenvolve o produto certo – eficácia do processo - e não somente o produto correto – eficiência do processo. (MAGALHÃES, 1997, p. 26).

Cientes dessas novas atribuições e funções do *design*, as organizações e as empresas têm nele um potencial de crescimento e afirmação. Considerando as novas exigências do consumo, onde a qualidade já não é um item de luxo destinado



a algumas poucas pessoas, mas, sim, uma reivindicação do conjunto dos consumidores e usuários, verifica-se a formação de uma nova mentalidade. Produtos e serviços devem corresponder a esses anseios, sob pena de serem excluídos do mercado.

## **2.3 O *Design* como Estratégia Competitiva.**

Para facilitar a compreensão e servir como parâmetro para o estudo em questão, faz-se necessária, inicialmente, uma conceituação de Estratégia e Estratégia Competitiva.

### **2.3.1 Estratégia**

Ansoff (1993) define estratégia como sendo um dos vários conjuntos e regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização.

Para Porter (1996, p. 14), a estratégia é “a criação de uma posição única e valiosa, envolvendo um conjunto diferenciado de atividades”.

Segundo Mintzberg (1992), a palavra estratégia, foi usada ao longo do tempo de diferentes modos, embora tenha sido tradicionalmente definida de um único modo. No entanto, o reconhecimento explícito de múltiplas definições pode ajudar as pessoas a moverem-se com mais habilidade nesse campo. De acordo com isso, cinco definições de estratégia são apresentadas pelo autor: plano, estratagema, padrão, posição e perspectiva.

A estratégia é um plano ou algum tipo de curso de ação conscientemente projetado, uma diretriz para lidar com determinada situação. Uma organização, por sua vez, tem estratégia para dominar um mercado. Partindo dessas definições, pode-se dizer que as estratégias têm duas características essenciais: são preparadas antes das ações para as quais se aplicam e são desenvolvidas consciente e deliberadamente.

As estratégias podem ser um estratagema apenas como uma manobra específica com a finalidade de enganar o concorrente ou o competidor, quando uma

organização se utiliza de um artifício (pretexto) para iludir os rivais em situação competitiva ou de negociação para alcançar um ideal.

A terceira definição: estratégia é um padrão - padrão em um fluxo de ações (Mintzberg 1985). A estratégia é a consistência no comportamento, quer seja pretendida ou não. Pessoas estão implicitamente definindo a estratégia como padrão em ação, isto é, inferindo consistência de comportamento e rotulando-a de estratégia. Para que um padrão tenha sido pretendido exatamente conforme realizado (estratégia deliberada), supõe-se que se tenha originado de uma ordem de grande importância. Da mesma forma, uma estratégia emergente é também uma ordem importante, exigindo consistência nas ações sem qualquer sugestão de intenção.

A quarta definição é que a estratégia é uma posição, é a maneira de se colocar a organização no ambiente. A estratégia se torna a força de mediação ou harmonização entre o contexto interno e externo. A estratégia como posição pode ser estendida também além da concorrência, quer seja ela econômica ou não.

Enquanto a quarta definição de estratégia olha para fora, procurando posicionar a organização no ambiente, a quinta olha para as mentes dos estrategistas. A estratégia é uma perspectiva, seu conteúdo consiste não apenas de uma posição escolhida, mas de uma maneira enraizada de ver o mundo. A estratégia como perspectiva é para a organização o que a personalidade é para o indivíduo. A estratégia é uma perspectiva compartilhada por todos os membros de uma organização por meio de suas intenções e ou suas ações, indivíduos unidos pelo mesmo pensamento e ou comportamento.

Valeriano (2001, p. 59) divide a estratégia em duas categorias, as estratégias setoriais e a estratégia corporativa. As estratégias setoriais determinam as ações executadas na empresa, "mais especificamente à criação, ao aperfeiçoamento e à exploração das competências essenciais empregadas em cada negócio, serviço ou função"; as estratégias corporativas estão voltadas para fora da empresa, dizem respeito às ações e respectivos recursos para obter a vantagem competitiva, por meio da seleção dos produtos em diversos mercados.

Todas as definições de estratégia competem entre si; entretanto, o mais importante é que elas se complementam. Cada definição acrescenta elementos importantes à compreensão de estratégia e encoraja a encarar questões fundamentais sobre as organizações em geral.

Bornholdt (1997, p. 1) reforça dizendo que sob o ponto de vista prático, a estratégia preocupa-se com uma única variável: a de perpetuar o lucro da empresa, e que para atingir esta variável deve-se considerar quatro fontes relevantes: o mercado, o produto, o valor e o custo.

Estratégia empresarial é um padrão de decisões em uma empresa que determina e revela seus objetivos, propósitos ou metas, produz as principais políticas e planos para a obtenção dessas e define a escala de negócios em que a empresa deve se desenvolver, o tipo de organização econômica e humana que pretende ser e a natureza da contribuição econômica e não econômica que pretende proporcionar a seus acionistas, funcionários e comunidades (ANDREWS, 1992).

A estratégia empresarial é um processo organizacional, inseparável da estrutura, do comportamento e da cultura da companhia na qual é realizada. Assim, Magalhães (1997, p. 35) afirma que uma estratégia apoiada em *design* “deve ser consistente com o objetivo global da empresa” e é uma ação que deve estar em sintonia com a visão estratégica.

#### 2.3.1.1 Visão Estratégica

Visão estratégica é a imagem compartilhada daquilo que os administradores da organização querem que ela seja ou venha a ser no futuro, tipicamente expressa em termos do sucesso aos olhos de seus clientes ou de outros, cuja aprovação possa afetar seu destino.

Hamel e Prahalad (1995) apresentam uma visão de estratégia diferente da que prevalece em muitas empresas. Essa visão de estratégia reconhece que uma empresa precisa desaprender grande parte do seu passado para descobrir o futuro. Reconhece que não é suficiente colocar a empresa em uma boa posição em um mercado existente; o desafio é penetrar na nuvem de incerteza e desenvolver uma grande capacidade de previsão dos mercados de amanhã. De acordo com isso, para uma empresa chegar primeiro ao futuro são necessários quatro elementos:

- A compreensão de que a competição pelo futuro é uma competição diferente.
- Um processo para a descoberta e a percepção das oportunidades futuras.
- Habilidade de energizar a empresa de cima para baixo.

- Capacidade de superar os concorrentes e chegar primeiro ao futuro sem correr grandes riscos.

### 2.3.2 Competitividade

A competitividade está relacionada com “a capacidade de a empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado” (FERRAZ *et al.*, 1997, p.3). A competitividade, assim, reflete-se nas estratégias e é relacionada ao padrão de concorrência vigente em um mercado específico.

Para uma empresa ser competitiva, significa que ela tem condições de concorrer com um ou mais fabricantes e ou fornecedores de um mesmo produto em um mercado comum. Essa capacidade de competir pode variar ao longo do tempo, existindo muitas empresas que perdem essa capacidade e acabam saindo do mercado.

Conforme vai aumentando a vantagem competitiva de uma empresa, aumenta conseqüentemente sua participação no mercado. Segundo Laugeni e Martins (2000, p.9) “uma empresa só sobrevive enquanto mantém alguma vantagem competitiva sobre seus concorrentes”. E quanto mais vantagens apresentar, melhor!

Pode-se dizer que se vive em uma época extremamente competitiva, onde as empresas passam por muitas mudanças nas áreas de produção, distribuição, recursos humanos e marketing. Tais mudanças podem estar voltadas para o cliente, qualidade total, gestão participativa, inovação permanente, busca de excelência nos resultados, parcerias com outras organizações e situações emergentes que provocam novos paradigmas para a gestão empresarial (PEREIRA, 1997). No entanto, nenhuma dessas ferramentas pode substituir a estratégia.

Bornholdt (1997, p.105) lembra que é preciso estar de olho no que a concorrência faz e ver no que eles são melhores, não para copiá-los, mas para fazer algo melhor.

Valeriano (2001, p.59) afirma que para uma empresa manter a competitividade é necessário alcançar a vantagem competitiva sustentável e, para isso, criar e aperfeiçoar suas competências essenciais. Portanto, para ser competitiva uma empresa precisa estabelecer uma estratégia de ação para atuar nos mercados. E quanto maior for o raio de atuação neste mercado, mais vantagens competitivas.

### 2.3.3 Vantagem Competitiva e Competências Essenciais

A sobrevivência das empresas é assegurada em decorrência de algumas vantagens que elas adquirem sobre os concorrentes. Segundo Valeriano (2001, p.52), é necessário que as empresas tenham um alto grau de competitividade, o qual se obtém quando se “explora uma vantagem competitiva”, e seu resultado é “a criação de valor” para os clientes. Já as competências essenciais “são conjuntos de habilidades, de recursos e de tecnologias capazes de criar valor”.

A vantagem competitiva é alcançada, muitas vezes, no lançamento de um novo produto ou de um novo espaço no mercado. O projeto de novos produtos é uma atividade que se encontra dentro do grupo de desenvolvimento de tecnologias, pois este inclui o conjunto de atividades destinadas a melhorar os produtos e os processos, desde a pesquisa básica até a avaliação do produto no mercado. A eficiente coordenação do processo de projeto de novos produtos pode considerar-se como uma fonte de vantagens competitivas (BARBA, 1993).

As competências essenciais situam-se em diversos campos, pode estar no marketing, na pesquisa e no desenvolvimento. Valeriano (2001) recomenda que as competências essenciais sejam identificadas, para poder mantê-las e aperfeiçoá-las.

Bornholdt (1997, p.128) sugere que se façam pesquisas para determinar as necessidades dos consumidores, para saber exatamente qual o grau de satisfação e avaliar a vantagem competitiva, pois a “vantagem competitiva principal é a de respeitar o consumidor”.

Prahalad e Hamel (*in* MONTGOMERY, 1998, p. 299) afirmam que a competência essencial diz respeito à harmonização de correntes de tecnologia, e também está associada à organização do trabalho e à entrega de valor. É comunicação, envolvimento e um profundo comprometimento em trabalhar por intermédio de fronteiras organizacionais.

### 2.3.4 Estratégia Competitiva

Para Porter (*in* MONTGOMERY, 1997, p.237), a estratégia competitiva diz respeito à criação de vantagem competitiva em cada uma das unidades de negócio de uma empresa, pela qual ela compete.

Os desafios que os administradores vêm enfrentando, hoje, para manter mundialmente a organização competitiva, aumentam exponencialmente a cada dia. Com a abertura de mercado, os concorrentes se multiplicaram. E com o aumento da oferta e de maior conscientização, os clientes passaram a exigir produtos e serviços com qualidade. Os avanços tecnológicos surpreendem a cada dia e o acesso às informações está tendendo a uma popularização. Percebe-se que as tomadas de decisões são básicas para o sucesso ou o fracasso da organização.

Michael Porter (1986, p.22) afirma que o cerne da formulação da estratégia é lidar com a concorrência; porém, para se formular uma estratégia competitiva, é necessário que “se relacione uma companhia com seu meio ambiente”. Embora o meio ambiente proeminente seja bastante amplo, abrangendo tanto forças sociais como econômicas, o principal aspecto desse meio ambiente é a indústria ou indústrias em que a empresa compete.

Conforme o mesmo autor a concorrência em uma indústria tem raízes em sua estrutura econômica básica, dependendo o grau dessa concorrência de cinco forças competitivas básicas:

- entrantes potenciais;
- poder dos compradores;
- produtos ou serviços substitutos;
- poder dos fornecedores e
- concorrentes na indústria.

Esse conjunto de forças é que determina o potencial de lucro final na indústria, o qual é medido em termos de retorno a longo prazo sobre o capital investido. Portanto, em um mercado competitivo a meta da estratégia competitiva de uma empresa é o de encontrar uma posição melhor para se defender da concorrência, aproveitando-se das forças competitivas ao seu favor.

Pode-se observar, na Figura 1, como as forças atuam sobre a indústria e como os produtos substitutos influenciam, limitando seus lucros, provocando um aprimoramento na qualidade, aumentando os esforços de marketing, e proporcionando maior disponibilidade de produtos.

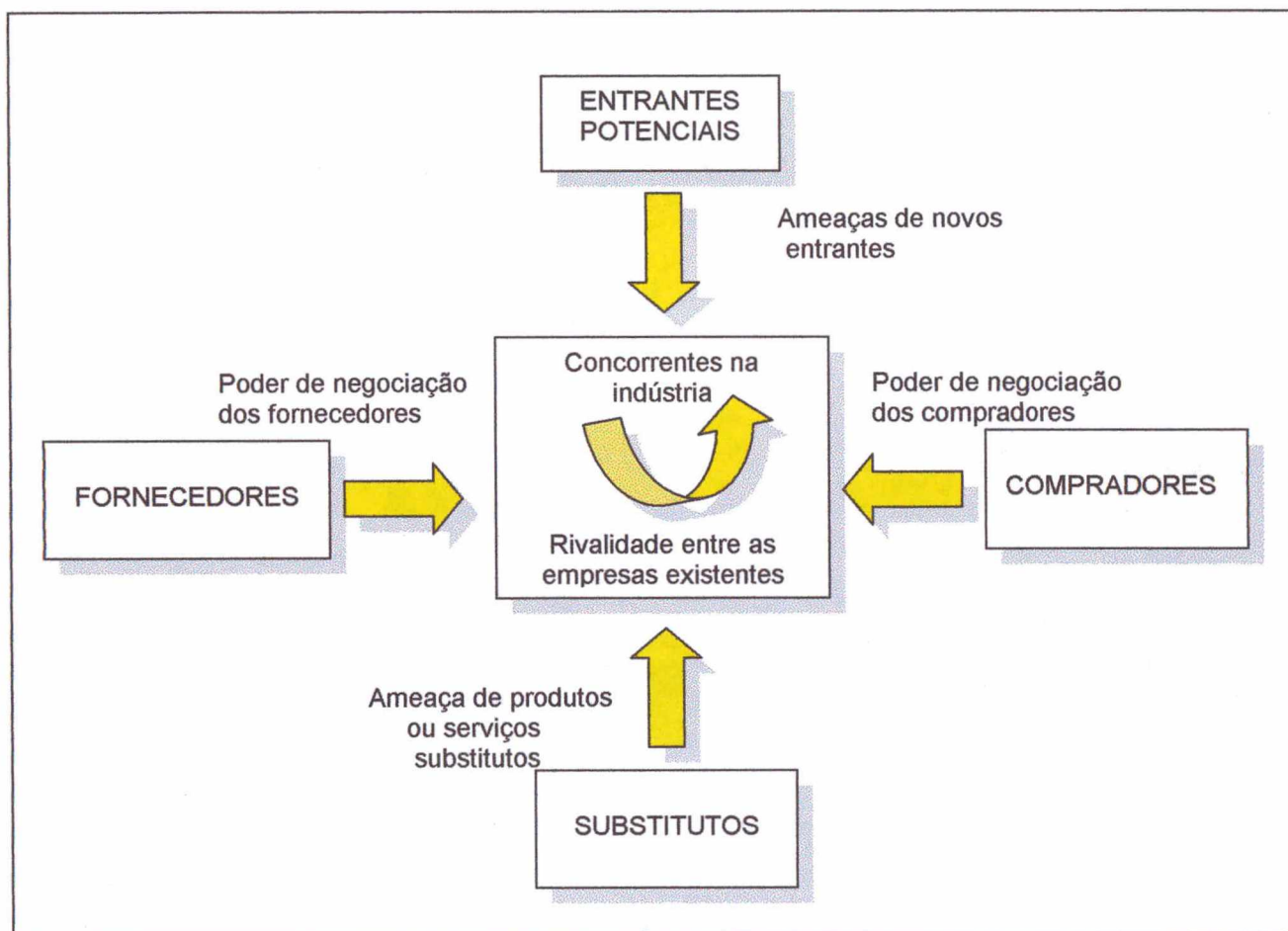


Figura 1 – As Forças Competitivas de Porter

Fonte: Porter (1986 p. 23).

Para Bornholdt (1997, p. 111), competir significa disputar um espaço. Assim como Porter, ele acredita que para a análise das estratégias competitivas é necessário olhar para o todo, toda a indústria, onde a idéia básica é sistematizar o conceito de ameaças X oportunidades, vantagens X desvantagens e pontos fortes X pontos fracos em relação à cadeia de valores e aos competidores atuais e futuros.

É de consenso que a análise do ambiente externo (concorrentes, consumidores, produtos substitutos, e outros) é um fator importante para determinar a estratégia competitiva de uma empresa. Gracioso (1996, p.52) contribui dizendo que as estratégias genéricas de competição são de dois tipos: as ligadas à diferenciação/qualidade e aquelas que se apóiam em produtividade/custos.

Portanto, ao se adotar uma estratégia deve-se levar em consideração a competição no mercado, porém isso não deverá ser a prioridade ao traçar uma



estratégia. Segundo Ohmae (*in* MONTGOMERY, 1998, p.68), a preocupação maior devem ser às necessidades do consumidor, precisa-se parar e pensar o que os “produtos são e o que fazem”, bem como a maneira de projetá-los, fabricá-los e vendê-los, pois a estratégia maior é a de criar valor para os consumidores.

O Ohmae considera que ao olhar-se para o consumidor, demoradamente e com novos olhos, pode-se descobrir oportunidades para criar-se valor. Ele acredita que a estratégia mais importante é aquela que cria um produto que atenda às necessidades do consumidor. Dessa forma, cada empresa desenvolverá sua estratégia.

Para Magalhães (1997, p.31), se a estratégia for baseada no *design* do produto, “todas as suas potencialidades deverão ser utilizadas de maneira correta e também ser realizada, baseando-se na análise do ambiente de atuação de cada empresa”. Assim, cada empresa deve definir e adequar uma política de *design* para o mercado em que atua.

Porém, é importante lembrar que, segundo Ohmae (*in* MONTGOMERY, 1998, p. 223), a estratégia de produto, quando gerenciada em um mundo sem fronteiras, não deve significar ser gerenciada pela média. Não significa que “todos os gostos componham uma massa amorfa de apelo universal”. E que operar globalmente não significa deixar de particularizar um produto para uma região.

- O *design* poderá ser uma poderosa ferramenta nas empresas que se encontram em ambientes onde variáveis incontrolláveis como o ambiente legal, político, o meio ambiente, a tecnologia, passam por um período dinâmico e mutável e, principalmente, quando seus concorrentes diretos e clientes externos são heterogêneos e diferenciados.

### 2.3.5 Design Estratégico

O ambiente econômico atual, com um mercado mais aberto e integrado, tem levado países e empresas a utilizarem estratégias que promovam o aumento da sua competitividade. São fatores decisivos para o sucesso de uma empresa: a credibilidade de sua imagem e a qualidade dos seus produtos e serviços que oferece.



Dessa forma, o *design* deixou de ser apenas uma questão estética para se tornar uma questão estratégica para a sobrevivência das organizações, pois a diferenciação dos produtos e a racionalização dos custos na produção permitem à empresa destacar-se das demais concorrentes.

Nos mercados nacional e internacional há uma intensa competição por um espaço no desejo do consumidor, onde se disputam preço, qualidade e novidade. O *design* é o fator diferenciador de produtos e serviços, pois ele destaca aspectos, como identidade, qualidade e satisfação do cliente, que são condicionantes fundamentais para a manutenção e a conquista de mercados (CNI/DAMPI 1996).

O *design* é responsável também pela consolidação da imagem de uma empresa no mercado. Para Santos (2000, p. 76) quando uma empresa resolve investir no incremento de seus produtos e na sua própria gestão, baseados em uma administração voltada à gestão estratégica do *design*, deve rever todos os seus conceitos políticos e culturais. Comenta ainda o autor que, dessa maneira o *design* passa a ser o macro processo mais importante dentro da empresa, e deverá ser colocado acima de objetivos pessoais e departamentais, onde todas as áreas envolvidas deverão integrar-se para “desenvolver, produzir e disponibilizar um produto que irá atender plenamente aos requisitos, necessidades e expectativas de seus clientes”.

Quando o desenvolvimento do produto fica focado no cliente, as possibilidades de fracasso diminuem, Accar Filho (1997, p. 33) contribui quando afirma que “o produto deve preencher reais necessidades do consumidor, enfatizando benefícios e não características”, reforçando então a idéia de que a empresa deve estar sempre de olho no consumidor.

Para Magalhães (1997, p.21), considerar o *design* como um meio para a satisfação das necessidades e desejos do cliente através dos benefícios dos produtos é designar ao *design* a responsabilidade de “criar valor para os consumidores, para a sociedade e para a empresa”, favorecendo o processo de troca, onde o consumidor, em busca de alternativa mais vantajosa, busca a “melhor relação entre preço e valor total percebido”.

Nesse sentido, Santos (2000, p. 42) diz que as necessidades dos clientes “não são fixas e imutáveis, elas se transformam com o tempo e acompanham o desenvolvimento das sociedades e culturas” obrigando as empresas a prestarem atenção ao que se passa no mercado. Prever as necessidades do consumidor não é

uma tarefa fácil, muito menos saber quanto eles desejam pagar pelo produto, mas cabe aos *designers* esta tarefa de equilibrar o fator custo-benefício sem alterar a qualidade.

Segundo Magalhães (1997) para atingir esse objetivo o *designer* deve participar das estratégias da empresa, pois o *design* destaca-se como “fator de integração das informações interdisciplinares do processo de desenvolvimento do produto e como estratégia competitiva”.

Para reforçar essa teoria, Kotler (1998) afirma que o “bom *design* pode atrair a atenção, melhorar o desempenho, reduzir os custos e transmitir valor para o mercado pretendido”. Dessa maneira, o *design* torna-se a força de integração entre todas as ferramentas da empresa, principalmente o marketing e a engenharia, além da proximidade com os clientes e a tecnologia.

Para Lorenz (*apud* MAGALHÃES, 1997, p.24), o *designer* tem “habilidade multifacetada para contribuir para o trabalho ou outras disciplinas, e para estimular, interpretar e sintetizá-lo”, e que este profissional deverá estar “envolvido do princípio ao fim com os processos de concepção, desenvolvimento, produção e lançamento do novo produto”.

O *design* deve ser uma ferramenta para atingir os objetivos de uma empresa, por meio da adequação entre suas capacidades e o seu ambiente de atuação. Segundo Magalhães (1997, p. 26):

O *design* estratégico materializa-se quando o importante é desenvolver o produto certo – *eficácia do processo de design* - e não somente desenvolver corretamente o produto - *eficiência do processo de design*. Num processo de *design* eficaz deve-se procurar antecipar os problemas e focar as oportunidades a partir da análise das necessidades do beneficiário do produto (ou seja, o consumidor, o usuário, o fabricante e a sociedade), tomando os concorrentes como referência.

Por fim, o autor conclui que o *design* deve ser utilizado pela empresa como meio para comunicar seus valores e sua filosofia para o ambiente em que atua. Acredita ele que o *design* pode ser uma valiosa ferramenta estratégica; porém, deve estar integrado e participar das definições estratégicas desde o nível decisório mais alto de uma empresa até as áreas relevantes.

O preço, qualidade e *design* inovador são os fatores considerados importantes para a competitividade da empresa. O *design* torna-se mais importante quando a tecnologia atinge um ponto de maturação, diminuindo as possibilidades de



inovações radicais e a competitividade tende a se acentuar através de custos e da diferenciação de produtos a partir de inovações incrementais (CNI/DAMPI, 1996).

### 2.3.6 Ciclo de Vida dos Produtos

Segundo Porter (1986, p. 157), “o mais antigo dos conceitos para prever o curso provável da evolução da indústria é o conhecido ciclo de vida do produto”. As empresas devem estar muito atentas aos detalhes ao lidar com o consumidor, pois muitos produtos já podem estar condenados, sem se saber, mesmo tendo uma grande participação no mercado.

A rápida evolução da tecnologia faz com que o ciclo de vida dos produtos seja cada vez mais curto em todo o mundo, e muito mais no futuro, forçando as empresas a serem mais dinâmicas e flexíveis.

Vários autores, como Porter (1986, p. 157) e Laugen e Martins (2000, p. 14), dividem as fases do ciclo de vida do produto em quatro:

- **Introdução:** a fase inicial da vida do produto, onde o volume de vendas é muito baixo.
- **Crescimento:** a demanda aumenta e conseqüentemente aumenta a produção.
- **Maturidade:** atinge a estabilização da demanda e do processo de produção.
- **Declínio:** é quando a demanda diminui e o produto começa a perder participação no mercado.

À medida que um produto vai percorrendo seu ciclo de vida, vai descrevendo uma curva, conforme demonstra a Figura 2.

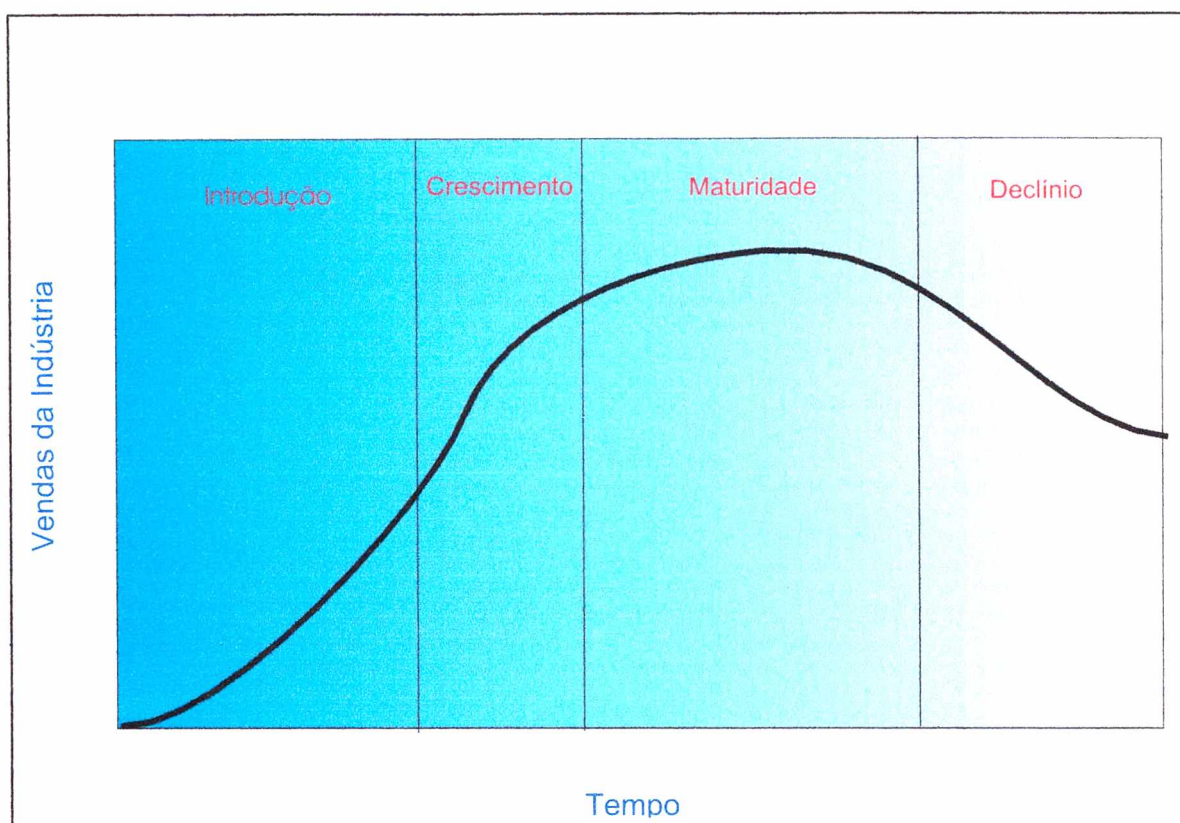


FIGURA 2- Curva do Ciclo de Vida do Produto

Fonte: Porter (1986, p. 158)

Quando o produto entra na fase de declínio, a empresa deve decidir por retirá-lo do mercado. Autores como Bornholdt (1997, p.96) defendem a idéia de que a empresa precisa pensar em revitalizar ou substituir o produto quando este entrar na fase de maturidade, ganhando assim tempo para desenvolver novo produto ou remodelar o que está no mercado.

O importante é que as empresas devem estar atentas ao que acontece no mercado e não esperar que o produto tenha a morte natural, para então desenvolver novo produto.

### 2.3.7 Cadeia de Valor

A atratividade de um setor ou mercado depende de como o valor econômico criado para os clientes é compartilhado na cadeia de valor (Day e Reibstein, 1999). Entendendo-se por cadeia de valor, a cadeia de atividade que obtém e transforma



os insumos e distribui o produto para o cliente final. Cada atividade desta cadeia agrega valor ao produto. O valor acumulado das atividades é o que o cliente está disposto a pagar pelos benefícios criados. E o valor criado para o cliente depende da influência dos concorrentes em um determinado setor, ou seja, depende das cinco forças apresentadas por Porter (1986).

A cadeia de valor integra o que Porter (1986, p.33) denomina de “sistemas de valores”, envolvendo fornecedores, canais e compradores. Desta forma, “a obtenção e a sustentação de uma vantagem competitiva dependem da compreensão não só da cadeia de valores de uma empresa, mas também do modo como a empresa se enquadra no sistema de valores geral”.

Ela estende-se para além das fronteiras da organização. Para Porter (1986), uma empresa agrega valor através da rede de relações e interações que estabelece, envolvendo agentes internos e externos. Assim, o valor é o montante que os compradores estão dispostos a pagar por aquilo que a empresa oferece. O valor deve ser utilizado para a análise da posição competitiva. Ele é medido pela receita total. Dessa forma, uma empresa só é rentável se o valor que ela impõe ultrapassar os custos envolvidos na criação do produto.

X Construir a cadeia de valor baseada no projeto significa integrar as atividades dispersas em torno do produto, de modo a criar uma cultura empresarial que aceite os riscos e esteja preocupada com a participação de vários departamentos no projeto de produtos.

Portanto a cadeia de valor é uma teoria destinada a examinar todas as atividades realizadas por uma empresa e as ligações existentes entre elas.

### 2.3.8 Indicadores de Competitividade

A competitividade está relacionada ao padrão de concorrência vigente em determinado mercado. Por padrão de concorrência entende-se o conjunto de fatores críticos de sucesso em um mercado. Por isso, são empresas de sucesso aquelas que adotam estratégias competitivas adequadas ao padrão do seu setor.

Os indicadores de competitividade são mecanismos eficazes para a análise e a avaliação das empresas, partindo do princípio de que as empresas precisam estar constantemente revendo seus processos e relações de trabalho, sua estratégia e

estrutura organizacional, funcionando como um parâmetro para redefinir suas operações e estratégias empresariais.

De acordo com Coutinho e Ferraz (1994), o desempenho competitivo de uma empresa depende de diversos fatores: internos à empresa (fatores empresariais), de natureza estrutural (referentes ao setor) e de natureza sistêmica (relacionados ao mercado e ao sistema produtivo como um todo). Para formular e implementar as melhores estratégias, é importante que as empresas identifiquem os fatores relevantes para o sucesso competitivo.

Esses fatores, segundo Ferraz *et al.* (1997), são:

- Fatores empresariais

Fatores internos à empresa: aqueles que estão sob sua esfera de decisão e através dos quais ela procura se distinguir dos seus competidores (eficácia e gestão, capacidade para inovação, capacidade produtiva e recursos humanos);

- Capacidade inovativa: as estratégias centradas na inovação constituem o cerne do comportamento das empresas competitivas. Diz respeito ao conhecimento ou ao acesso disponível, abordando o emprego de novos materiais, novas tecnologias para produtos e processos ou ainda nova reformulação da imagem do produto.
- Capacidade produtiva: concentra-se no grau de atualização dos equipamentos, novas técnicas organizacionais (como: *just in time*, *kanban*, redução de estoques, círculos de controle de qualidade, métodos de gestão da qualidade etc.).
- Eficácia da gestão: correspondem aos aspectos da capacidade de integração da estratégia, capacitação e desempenho da empresa (marketing, serviço pós-venda, finanças, administração e planejamento).
- Recursos humanos: estão relacionados aos aspectos de produtividade, qualificação e flexibilidade. Atualmente, o novo padrão de relações de trabalho que as empresas vêm adotando apóia-se na estabilidade, participação nos processos decisórios e compartilhamento dos ganhos e do aumento da eficiência, sendo que o elemento chave de todo o processo é o investimento permanente em treinamento.



- Fatores estruturais

São os fatores que mesmo não sendo inteiramente controlados, estão parcialmente sob sua área de influência e caracterizam seu ambiente competitivo (mercado, configuração da indústria, concorrências);

- Mercado: o dinamismo do mercado é um dos principais fatores indutores de competitividade. São necessários fatores qualitativos e quantitativos para favorecer a competitividade e que podem ser sintetizados na existência de elevado grau de exigência dos consumidores, ou seja, o mercado com seu tamanho, dinamismo e grau de sofisticação.
- Configuração da indústria: com seu desempenho, capacitação, estrutura produtiva e articulações em cadeia. As mudanças nos padrões de concorrência estão levando a movimentos diferenciados de ajustes das configurações industriais. Nos setores de elevada intensidade de capital, as empresas preferem se especializar em linhas de produtos afins em termos de base tecnológica. As empresas também estão voltando-se para a produção de produtos de maior conteúdo tecnológico. Já nos setores de menor intensidade de capital, tem-se formado redes de cooperativas internacionais. O objetivo é proporcionar uma maior eficiência empresarial e disponibilizar recursos produtivos essenciais para a operação em condições competitivas. É o caso das pequenas e médias empresas que buscam a formação de economias de aglomeração por meio da constituição de pólos regionais de produção, muitas vezes com o apoio do Estado.
- Regime de incentivos e regulação da concorrência: uma das características das empresas com intensa rivalidade é a prevalência de condutas baseadas na inovação. Em alguns setores são construídos regimes de incentivo e regulação da concorrência especial, visando dar suporte à capacidade da concorrência das empresas.

- Fatores sistêmicos

Constituem externalidades para as empresas, afetando as características do ambiente competitivo, sobre os quais ela detém escassa ou nenhuma possibilidade de intervenção. Eficiência, padrões de qualidade, capacidade de reduzir custos e aprimorar a qualidade são determinantes sistêmicos de competitividade. Existem

diversas formas desses determinantes exercerem papel decisivo sobre a competitividade das empresas. Do lado da oferta, afetam as condições de custos e qualidade, em que estão disponíveis os insumos materiais, humanos, organizacionais e institucionais. Já do lado da procura, definem em que termos e em que medidas a sociedade demanda o desempenho competitivo de suas empresas. Estão relacionados a:

- Determinantes macroeconômicos: regime cambial da economia; políticas de regulação macroeconômica, ou seja, políticas fiscal, monetária e de renda, e seus resultados em termos de nível de estabilidade das taxas de inflação e de crescimento do produto interno; e características do sistema de crédito da economia (principalmente no que diz respeito à disponibilidade e custo de financiamento de projetos de longo prazo).
- Determinantes político-institucionais: incluem um vasto conjunto de instituições políticas e práticas através das quais o Estado se relaciona ativamente no setor industrial. Destacam-se as políticas de comércio exterior e tarifária, a política tributária, a política científica e tecnológica e o poder de compra dos governos.
- Determinantes legais regulatórios: os principais instrumentos regulatórios (conjunto de políticas em que o Estado cumpre um papel mais passivo) que afetam a criação e o fortalecimento do ambiente competitivo são a defesa da concorrência e do consumidor, a defesa do meio ambiente, o regime de proteção à propriedade intelectual e de controle do capital estrangeiro.
- Determinantes infra-estruturais: referem-se, principalmente, à oferta, à qualidade e ao custo de energia, telecomunicações e transporte.
- Determinantes sociais: possuem grande importância para a competitividade, principalmente no que diz respeito à qualificação, à educação da mão-de-obra, à natureza das relações trabalhistas e de seguridade social, ao padrão de vida dos consumidores (distribuição de renda).
- Determinantes internacionais: dizem respeito ao impacto das principais tendências da economia mundial e da forma de inserção internacional na economia local, tanto em sua dimensão produtiva quanto financeira.



Nesse sentido, as estratégias empresariais com ou sem sucesso seguem padrões específicos de competitividade de acordo com cada setor, sugerindo que as características do sistema econômico afetam os fatores de competitividade e, portanto, influenciam no desempenho das empresas (COUTINHO e FERRAZ, 1994).

### 3 ESTUDO DE CASO: PÓLO MOVELEIRO DE BENTO GONÇALVES

Para alcançar-se os objetivos planejados nesta dissertação, será exposta a seguinte idéia: O *design* do produto é um fator que promove a inovação e esta é um dos fatores que gera competitividade em uma empresa. Determina-se, assim, o grau de importância do *design* nas distintas estratégias que pode adotar uma empresa, para poder garantir que a inovação do *design* possa ser tomada por qualquer empresa, com a finalidade de garantir vantagens competitivas.

#### 3.1 Caracterização do Pólo Moveleiro

O objeto alvo desta pesquisa são as empresas que projetam e produzem móveis, empresas pertencentes ao pólo moveleiro de Bento Gonçalves, formado pelos municípios de Bento Gonçalves, Flores da Cunha e Antônio Prado, localizados na região serrana do Rio Grande do Sul.

O Rio Grande do Sul é o 2º estado produtor do Brasil na área de móveis, com cerca de 3.800 indústrias e mais de 30 mil empregos diretos e 150 mil indiretos. Respondendo por 18% da produção nacional e um faturamento anual de mais de 1 bilhão de dólares.

Já, Bento Gonçalves é o 1º pólo produtor do estado com cerca de 370 indústrias (SINDMÓVEIS, 2001), distribuídas em 51 municípios, 10.700 empregos\* diretos e 35 mil indiretos. Responde por 40% da produção do estado e 4,5% do Brasil, com um faturamento anual de 812 milhões de dólares, o que representa, aproximadamente, 59% das atividades econômicas destes municípios.

O faturamento em exportações brasileiras de móveis é de 588 milhões de dólares (SINDMÓVEIS, 2001). O Rio Grande do Sul é o 2º maior exportador sendo que, Bento Gonçalves participa com 38 milhões de dólares/ano, constituindo-se o principal exportador gaúcho de móveis, representando em torno de 12% das exportações brasileiras do setor.

Essas empresas estão organizadas em um sindicato, o Sindmóveis, que representa as empresas em âmbito local. Porém, em função da concentração de

empresas e produção no local, acaba funcionando como uma representação estadual.

O Sindmóveis é o órgão responsável por manter contatos permanentes com lideranças políticas municipais, estaduais e nacionais, visando garantir melhores condições de produtividade para seus associados e para o setor moveleiro. As empresas que participam deste pólo não são apenas aquelas que produzem móveis, encontrando-se, também, empresas que fornecem matérias-primas, insumos e acessórios, dentre outras.

O pólo moveleiro de Bento Gonçalves teve sua origem no final do século XIX, em 1875, quando os primeiros marceneiros, em geral imigrantes italianos, começaram a produzir móveis ainda de forma rudimentar. Por volta de 1910 surgiram os primeiros fabricantes de móveis, um pouco mais sofisticados, já com fabricação em relativo número, em dependências específicas, caracterizando-se em oficinas e com o emprego de alguns funcionários. Foi a época dos grandes artesãos, onde os móveis fabricados eram em estilo colonial, apresentando, na sua quase totalidade, um esmerado acabamento, detalhado com entalhes artísticos altamente qualificados e exclusividade do “sob encomenda”.

A produção de móveis em série iniciou-se na década de 50 e, desde então, tem apresentado elevadas taxas de crescimento. Atualmente, as empresas concentram-se na produção de móveis retilíneos de madeira, seguidos dos móveis de pinus e dos móveis metálicos (tubulares).

O grande marco que iniciou a expansão e o desenvolvimento em escala industrial, na fabricação de móveis e que transformou o município num importante pólo moveleiro do País, foi a implantação da fábrica de móveis “Barzenski”, em 1955.

Muitos funcionários dessa empresa, que dominavam o processo de fabricação em todos os seus estágios, deixaram a empresa e estabeleceram-se por conta própria, provocando o surgimento de diversas outras pequenas empresas que foram se desenvolvendo no decorrer dos anos.

As empresas desse pólo moveleiro estão entre as maiores e mais modernas do País, em particular as produtoras de móveis retilíneos seriados, com destaque para Todeschini, Carraro e Florense, fundadas, respectivamente, em 1968, 1961 e 1953. Além dessas, destacam-se também a Delano, SCA, Pozza, Madem, Madesa,



Marelli, Bertolini e Telasul (do grupo Grendene), produzindo móveis tubulares para dormitórios.

O setor moveleiro foi se desenvolvendo de forma rápida, sólida e expressiva, e se consolidou em nível nacional e internacional com produtos da mais alta qualidade, fabricados com tecnologia avançada.

Em 1973, surge a idéia da criação de uma “Feira de Móveis”, no Campus Universitário. Em 1976, a “Feira de Móveis” deixou de ser simplesmente uma idéia para tornar-se uma realidade. No período de 11 a 20 de março de 1977 realizou-se a I Mostra do Mobiliário que contou com a participação de 30 empresas. Constatado o sucesso desse evento, decidiu-se que a feira seria realizada a cada dois anos.

O pólo se fortaleceu nos últimos 10 anos, por se constituir na sua grande maioria de empresas familiares; a 2ª geração no comando dessas indústrias foi buscar tecnologia e *know-how* no exterior. Visita às feiras européias de móveis, equipamentos e matérias-primas trouxeram novo alento ao setor e, principalmente, a vontade de exportar.

De posse de novos equipamentos, os investimentos foram altos em infraestrutura física, de espaço e tecnologia (SINDMÓVEIS, 2002).

Após essa fase, o setor começou a investir no *design* de seus produtos. Criou-se, a partir da Movelsul 88, um concurso de *design*, o Salão *Design* Movelsul, mostra paralela à feira, que premia, em dinheiro, os melhores *designers* de móveis do Brasil, sendo hoje o maior concurso em nível nacional.

Conforme Coutinho, *et al.* (2001), este pólo moveleiro é o mais homogêneo e avançado do país, tanto em atualização da estrutura produtiva como no desenvolvimento do *Design*, pois foi o que mais demonstrou disposição em avançar em *Design*, criando o Núcleo de *Design*, e organizando consultorias às empresas e o Seminário Internacional de Discussão de *Design*.

### 3.2 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se quanto ao conteúdo como sendo uma pesquisa aplicada, pois se utiliza de “desenvolvimentos teóricos para estudos empíricos sobre a realidade observada” (Munhoz, 1989, p.30), e pesquisa qualitativa, como explicam Silva e Menezes (2001, p.20):

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Com relação a sua amplitude, caracteriza-se como sendo descritiva (MUNHOZ, 1989 e CERVO e BERVIAN, 1983). A pesquisa descritiva visa ao conhecimento do comportamento, sem necessariamente chegar às análises sobre causas e efeitos, ou à tentativa de interpretação (MUNHOZ, 1989).

Os estudos descritivos se caracterizam, segundo Cervo e Bervian (1983), por:

- observar, registrar e correlacionar os fatos ou acontecimentos sem manipulá-los;
- estudar os fatos e os acontecimentos do mundo físico e, especialmente, do mundo humano, sem a interferência do pesquisador;
- buscar o conhecimento das diversas situações e relações que ocorrem na vida e nos aspectos do comportamento humano, tanto de indivíduos como de grupos;
- desenvolver-se nas ciências humanas e sociais, abordando dados e problemas que não constam em documentos; e
- ocorrer em um cenário, precisando ser coletados e registrados ordenadamente para seu estudo propriamente dito.

Conforme Cervo e Bervian (1983) e Fachin (1993), pode a pesquisa descritiva adotar diversas formas, sendo uma delas o estudo de caso, que é o elemento desta pesquisa. O estudo de caso constitui-se em uma categoria de pesquisa, cujo objetivo é uma unidade ou um caso que se estuda profundamente. O caso pode ser idêntico aos outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem interesse próprio. O estudo de caso possui as seguintes características (LUDKE e ANDRÉ, 1996):

- visa à descoberta;
- destaca a interpretação em um contexto;
- busca retratar a realidade de forma completa e profunda;
- utiliza uma variedade de fontes de informação;
- revela experiências e permitem generalizações naturalísticas;
- procura representar os diferentes e, às vezes, conflitantes pontos de vista presentes numa situação social;



- geralmente, utiliza uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa.

Normalmente, o estudo de caso, de acordo com Ludke e André (1996) possui três fases:

- exploratória (pode ter origem na literatura existente, ser fruto de observações, surgir de um contato inicial com a documentação existente, etc.);
- sistemática (envolvendo a coleta de dados);
- análise e interpretação dos dados e elaboração do relatório.

### **3.3 Coleta de Dados**

Os dados utilizados na presente pesquisa são de fontes primárias e secundárias.

Os dados secundários foram obtidos através de pesquisas bibliográficas, como: livros, revistas, artigos vinculados em periódicos especializados, dados disponíveis na internet, relatórios de pesquisas na área, etc.

Já os dados primários (coletados na pesquisa) foram obtidos através de questionários objetivos, com perguntas abertas e fechadas, respondidas pelos gerentes ou funcionários de empresas pertencentes ao pólo moveleiro de Bento Gonçalves.

O questionário aplicado (Apêndice 1) foi elaborado a partir de uma adaptação de Coutinho (1997), o qual consiste de quatro itens principais: dados da empresa; estrutura e estratégia; *design*; e perguntas abertas sobre *design* e sua implementação. Este questionário foi enviado às empresas do setor moveleiro com o intuito de obter respostas para a coleta das informações.

### **3.4 População e Amostra.**

O universo objeto de estudo desta pesquisa foram as empresas produtoras de móveis pertencentes ao pólo moveleiro de Bento Gonçalves, localizado no Estado do Rio Grande do Sul, escolhido por se destacar no âmbito nacional; tratar-se de um pólo homogêneo, no que diz respeito a sua tecnologia e desenvolvimento em

*design*; por ter uma linha diversificada de produtos, como cozinhas, cozinhas de metal, dormitórios, móveis retilíneos, escritórios e outros móveis; e, enfim, por possuir um programa de *design* desde 1988.

O pólo é composto de aproximadamente 350 empresas, porém nem todas são empresas que fabricam móveis, havendo aquelas que são apenas fornecedoras de matérias-primas, acabamentos, acessórios, empresas que prestam serviços (terceirizadas e consultoras).

Assim, para a pesquisa elegeu-se aquelas de pequeno, médio e grande porte que projetam e fabricam móveis, mas como nem todas as empresas concordaram em participar da pesquisa, optou-se por uma amostra classificada em não-probabilística.

### 3.5 Apresentação e Análise dos Resultados

#### 3.5.1 Dados das Empresas

Pelos dados apresentados nas Figuras 3 e 4, observa-se que as empresas pesquisadas têm na sua maioria entre 100 e 200 funcionários, e estão no mercado há mais de 11 anos.

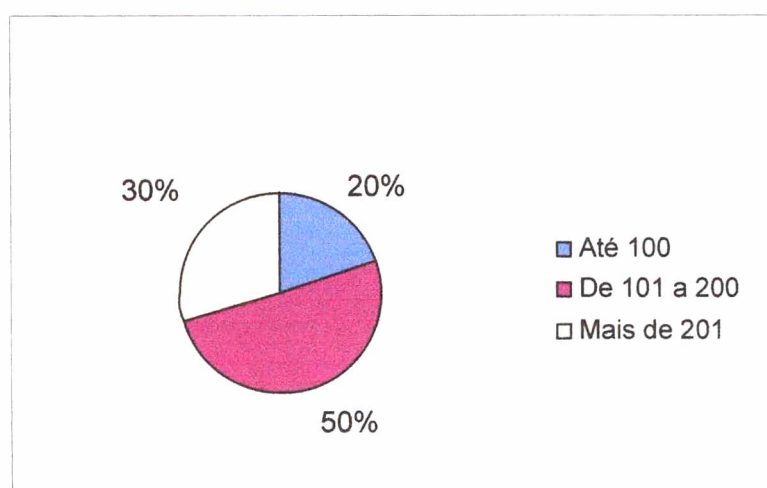


Figura 3 – Número de funcionários

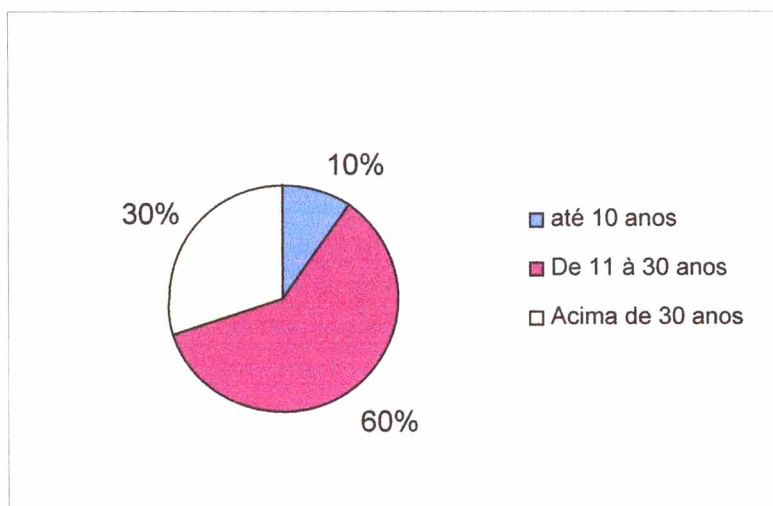


Figura 4 – Tempo no mercado

### 3.5.2 Empresa: Estrutura e Estratégia

Os dados das Figuras 5 e 6 mostram que as empresas pesquisadas, dentro de sua linha de produção, produzem mais móveis residenciais 50%, onde se destacam armários, estantes, mesas, móveis de dormitórios, cozinhas e banheiros.

Observa-se que os móveis de escritório estão em 2º lugar, com uma produção de 39%, distribuída entre mesas, estantes, armários e móveis de informática. Enquanto que os móveis de uso público (material escolar) com 11%.

Em relação aos materiais, o mais utilizado é a madeira transformada (aglomerado, compensado ou MDF), 64%; seguida do metal, 26%; os plásticos com 7% e outros materiais com apenas 3%.

Foi constatado (Figura 7), que o produto mais vendido pelas empresas são as estantes, com 26%; em seguida os racks (suporte para televisão, som ou telefone) e pelas cozinhas, ambos com 21%; já as mesas para computador contribuem com 16%.



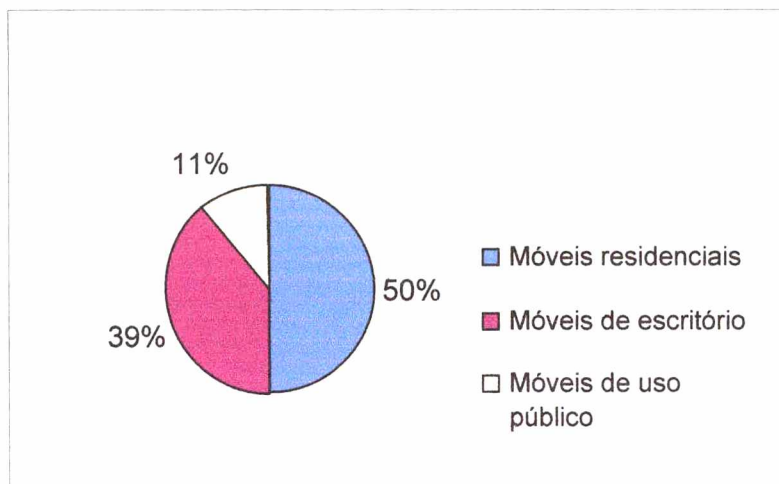


Figura 5 - Produtos produzidos

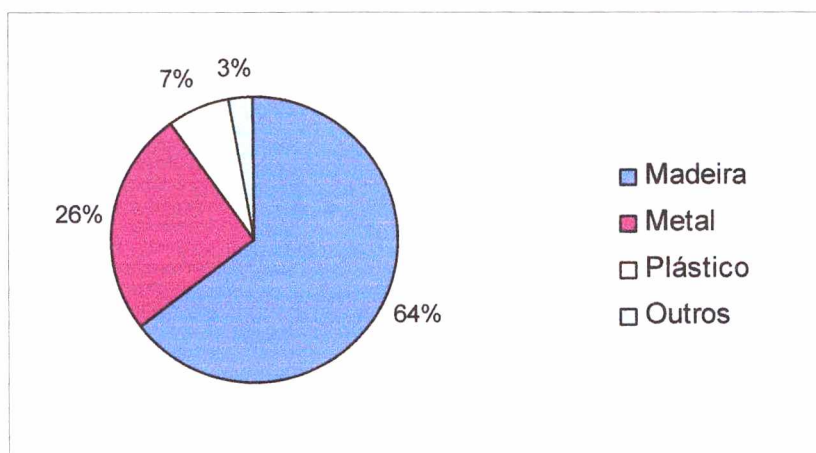


Figura 6 – Materiais utilizados

Quando perguntados sobre os fatores que fazem o sucesso do seu produto (Figura 8), aparece a funcionalidade, com 47%, como primeiro ou segundo fator de sucesso, em seguida a durabilidade, 21%. Conforto e facilidade de fabricação/montagem estão em terceiro lugar com 11%.

Pela análise dos dados pode-se afirmar que o *design* é um fator importante para o sucesso do produto, pois conforme Lagranha (1996), o *design* é uma atividade de caráter técnico-científico, criativo e artístico, com vistas à concepção e ao desenvolvimento de projetos de objetos que equacionem sistematicamente dados ergonômicos, tecnológicos, econômicos, sociais, culturais e estéticos, que atendam concretamente às necessidades humanas.

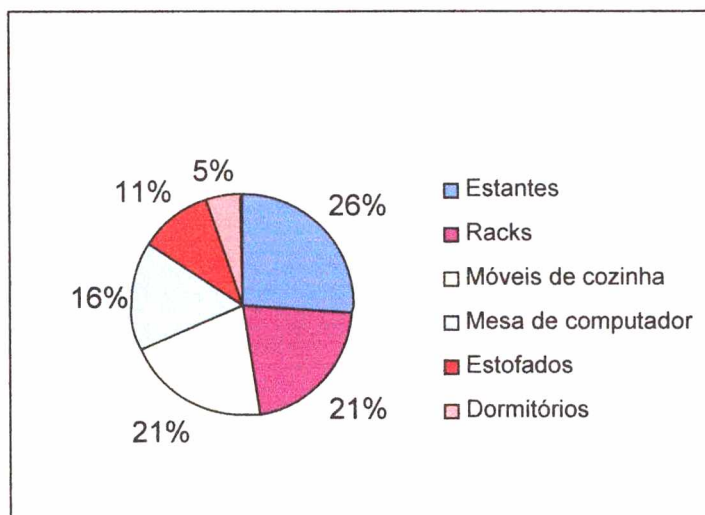


Figura 7 – Produto mais vendido

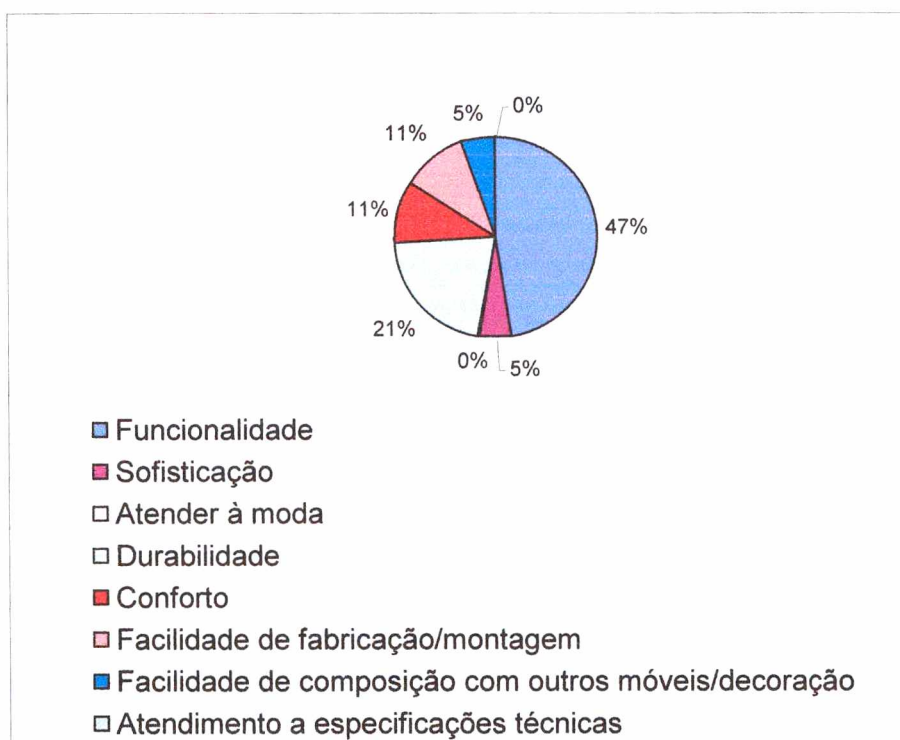


Figura 8 – Fatores de sucesso do produto

Pelos dados apresentados nas Figuras 9 e 10, com relação às mudanças praticadas no *design* dos produtos, a maior parte das empresas pratica mudanças (93%), sendo que, na maioria, essas mudanças ocorrem a cada ano (87%).

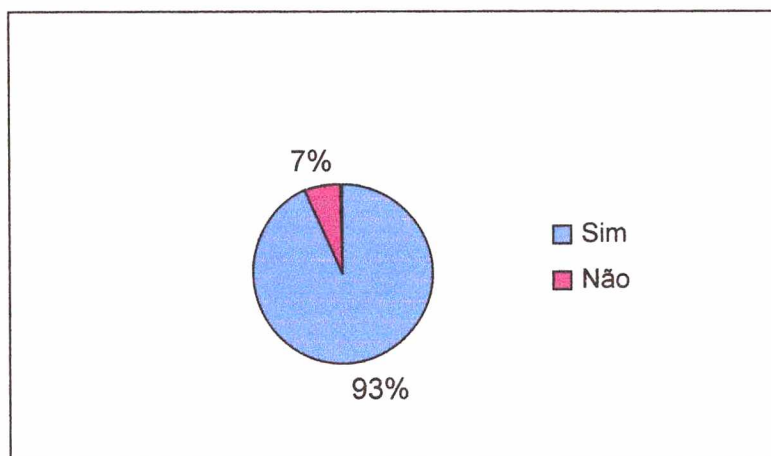


Figura 9 – Mudança no *design*

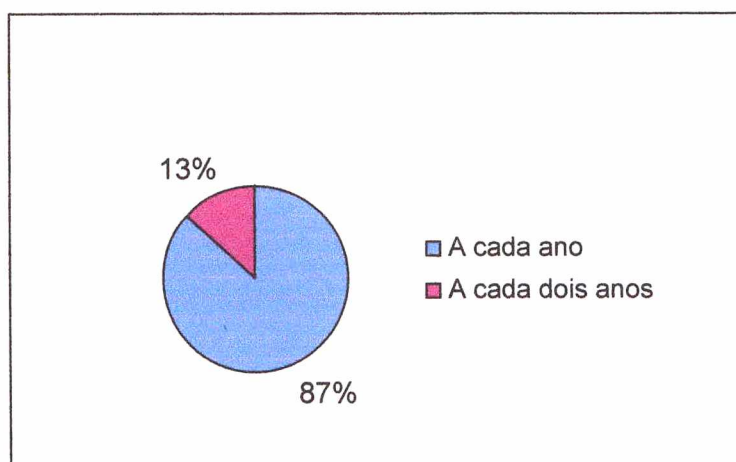


Figura 10 – Frequência de mudanças

Os dados apresentados na Figuras 11 e 12, sobre a introdução de novos materiais e a frequência com que ocorre, mostram que 79% das empresas pesquisadas introduzem novos materiais na produção de seus produtos, sendo que 91% destas responderam que isso ocorre com uma frequência anual.

Destaca-se que os novos materiais ou substitutos podem trazer uma economia significativa para a empresa, sendo o material um fator importante na redução do impacto ambiental, pois o desenvolvimento de produtos mais ecológicos “cria um diferencial importante na conquista de mercados, nos quais o consumidor, já mais esclarecido, passa a buscar produtos ecologicamente compatíveis ou adequados” (MALAGUTI, 1997, p.68).

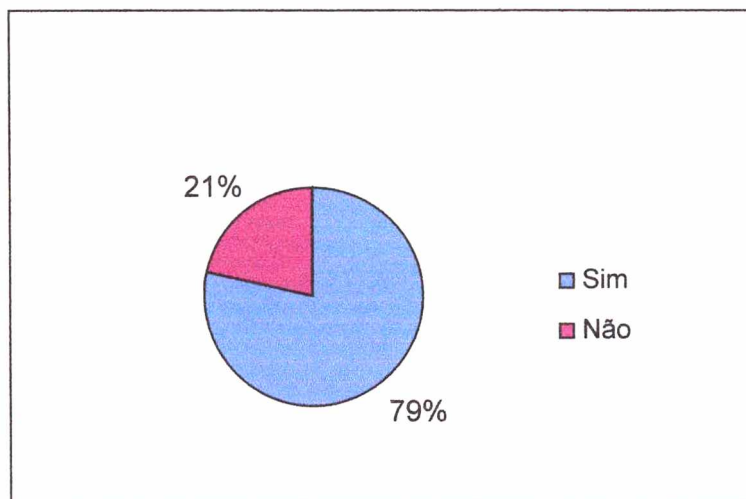


Figura 11 – Introdução de novos materiais

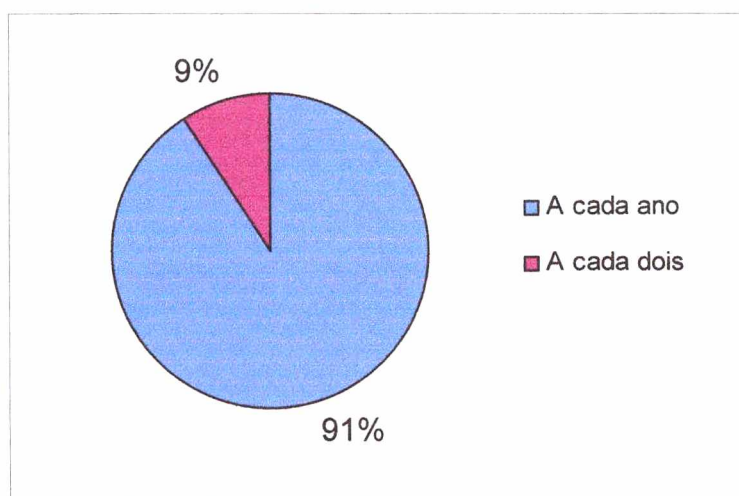


Figura 12 – Frequência na introdução de novos materiais

Quando questionadas sobre o investimento em máquinas e ou equipamentos nos últimos dois anos, todas as empresas responderam que houve investimentos, sendo que o montante variou de acordo com o tamanho da empresa. Assim, pode-se observar, na Figura 13, que 30% investiram entre R\$500 mil e R\$1 milhão; 20% investiram mais de R\$1 milhão; outras 20% o investimento foi entre R\$100 mil e R\$250 mil; para investimento abaixo de R\$100 mil, 20%; e com apenas 10% para os investimentos entre R\$250 mil e R\$500 mil.



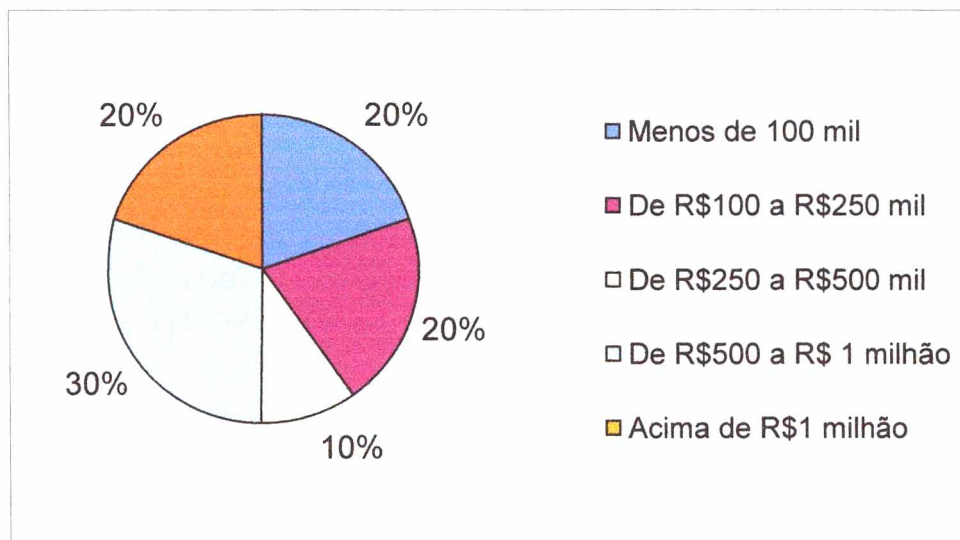


Figura 13 – Montante dos investimentos

Martins e Laugeni (2000, p.352) afirmam que “depois das pessoas, os equipamentos constituem o maior recurso de uma empresa”. São os equipamentos que proporcionam uma maior produtividade e novos recursos de projetos, conseqüentemente novos *designs*.

As empresas do pólo pesquisado são na sua maioria exportadoras, representando na pesquisa 92%, contra 8% que não exportam (Figura 14).

As exportações são principalmente para os países da América do Sul, 37%, e para a América Central, 29%, seguidos dos EUA, 24%, África e Países Árabes com 5% cada (Figura 15).

Na Figura 16 pode-se observar que os produtos mais exportados são os racks, 28%, estantes com 25%, dormitórios, mesas para informática e escrivaninhas, 14%, cozinhas, 7%, e salas de jantar, dormitórios infantis e outros produtos com uma exportação de 4%.

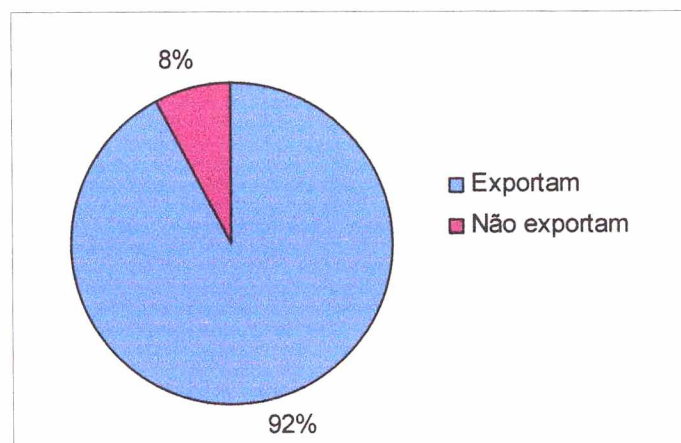


Figura 14 – Empresas que exportam

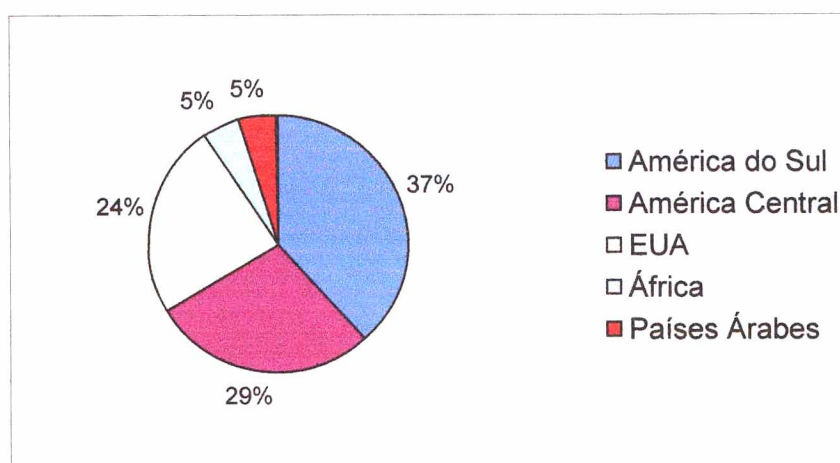


Figura 15 – Países de destino

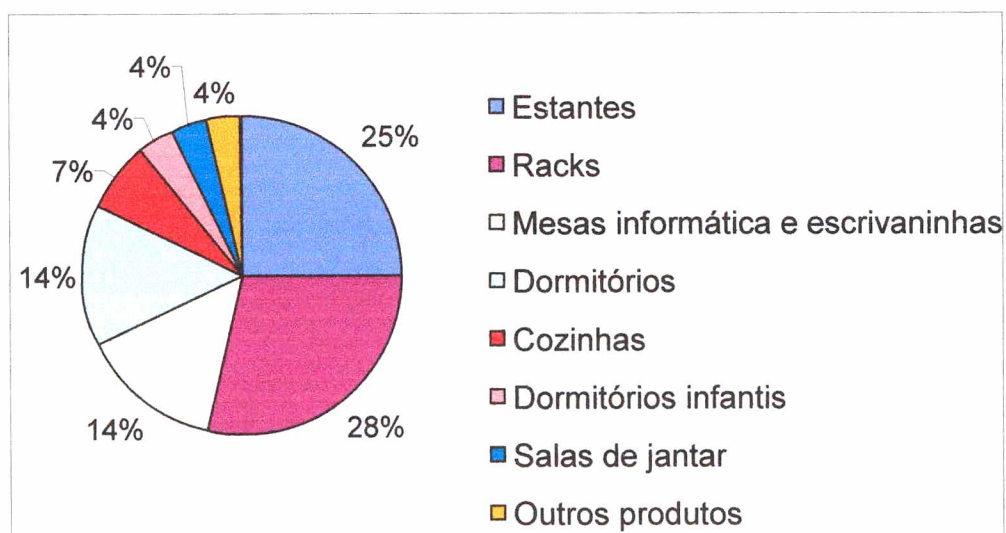


Figura 16 – Produtos exportados

As empresas pesquisadas comercializam seus produtos, conforme Figura 17, por intermédio de grandes varejistas (48%), pequenos varejistas (35%), sistema de franquia (13%), bem como, pelos representantes comerciais, direto ao consumidor (4%).

Quando questionadas a respeito dos fatores de sucesso na comercialização dos produtos (Figura 18), estilo e desenho foram os itens de maior indicação, com 26%, sendo o preço do produto e a marca do produto ou tradição da empresa os próximos fatores de sucesso, 23%. Já prazo e confiabilidade nos prazos foram os terceiros indicados, 14%, em seguida a propaganda e publicidade, 9%, e com poucas indicações os serviços pós-venda ou assistência ao consumidor.

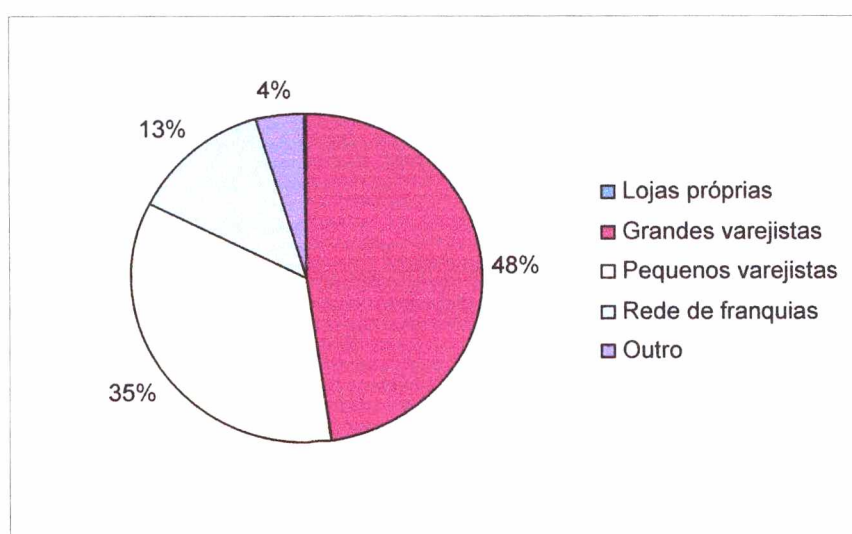


Figura 17 – Canal de comercialização

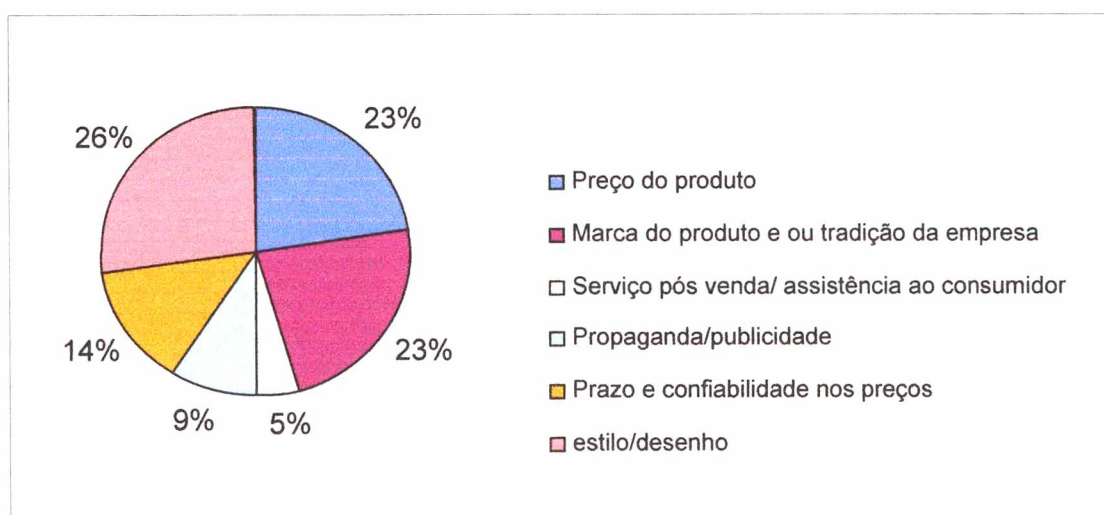


Figura 18 – Fatores de Sucesso na Comercialização

Com relação à estimativa do ciclo de vida do produto, Figura 19, observa-se que a grande maioria, 75%, faz essa estimativa, porém, 25% das empresas não se utiliza desse recurso.

Pode-se observar, ainda, que a estimativa do ciclo do produto ocorreu em três fases distintas. 56% responderam que acreditam numa expectativa de vida até 2 anos, e 22% numa estimativa entre 2 a 5 anos, empatando com os que acreditam numa estimativa de 5 anos.

O ciclo de vida do produto é um fator importante a ser avaliado pela indústria, pois, como afirma Porter (1986, p. 157), “o mais antigo dos conceitos para prever o curso provável da evolução da indústria é o conhecido ciclo de vida do produto”. Portanto, elas devem estar atentas para que seus produtos não estejam condenados, mesmo tendo uma grande participação no mercado, e devido à evolução rápida da tecnologia, a vida de um produto, a cada dia, fica menor.

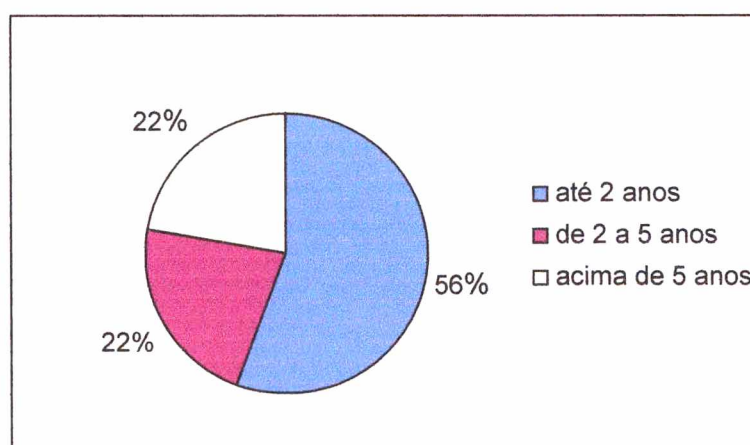


Figura 19 – Estimativa do ciclo de vida do produto

Todas as empresas pesquisadas, sem exceção, responderam que aceitam as inovações (Figura 20).

Para Strebel (*apud* GRACIOSO, 1996, p.162) as inovações devem ocorrer constantemente, durante a fase de crescimento ou de maturidade do ciclo de vida de um produto, em que se exige, para manter a competitividade da empresa no mercado, uma mudança nos produtos.



Conforme Kuczmariski (1996), a inovação é a melhor forma de se anteceder a concorrência, e isso pode ser a arma competitiva mais poderosa de uma empresa.

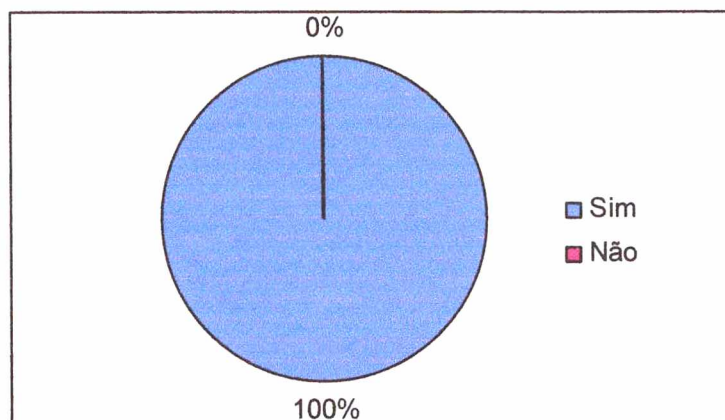


Figura 20 – Aceitação da inovação

### 3.5.3 Design

Para a compreensão de como ocorre a inserção do *design*, foi perguntado às empresas como desenvolvem o *design*.

Observando-se a Figura 21, nota-se que 64% das empresas questionadas desenvolvem o *design* de seus produtos na própria empresa, 24% procuram um especialista em *design*, 6% contratam um escritório de *design* e os outros 6% fazem cópia dos produtos estrangeiros.

Pode-se notar que os demais itens: compra de projetos estrangeiros, parceria com outras empresas e universidades e escolas de *design* não foram citadas.

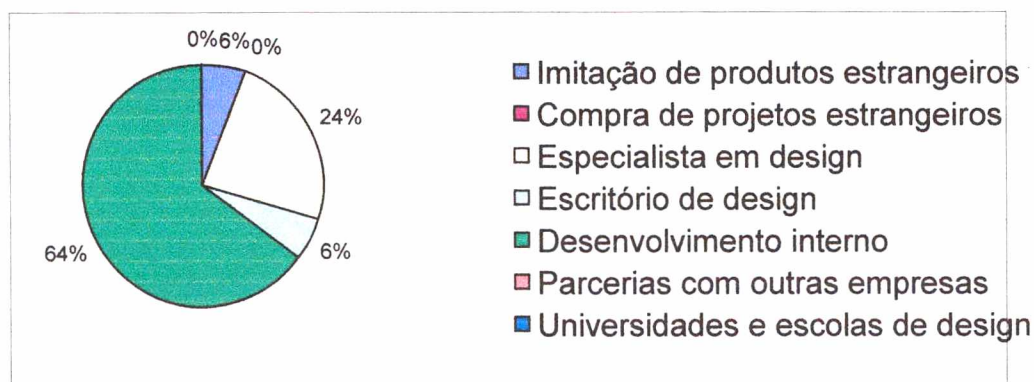


Figura 21 – Desenvolvimento do *design*

Na Figura 22, nota-se que todas as empresas que desenvolvem internamente o seu *design* têm um profissional da área como funcionário (64%), contra os 36% das empresas que não possuem um profissional desta área em seu quadro funcional, ou porque copiam seu *design* ou porque contratam empresas especializadas em *design*.

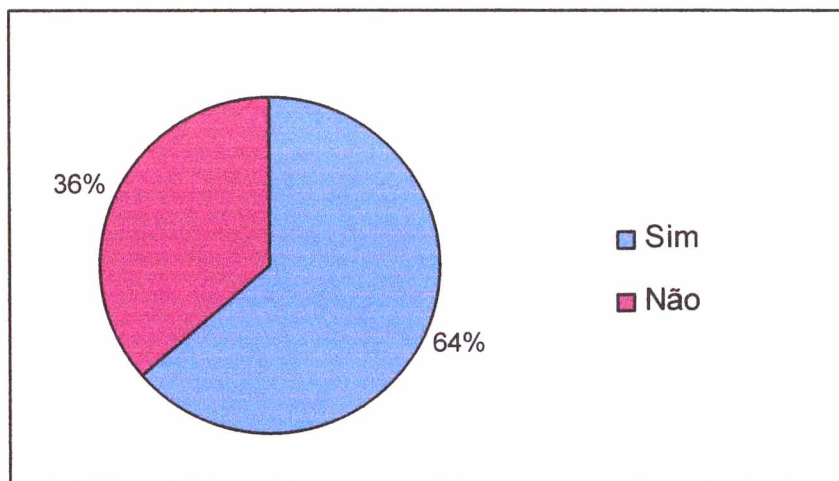


Figura 22 – Profissional da área de *design*

Pode-se perceber na Figura 23 que a quantidade desse profissional é proporcional ao tamanho da empresa e quantidade de funcionários, onde 25% das empresas possui até 10 pessoas nesta área, 38% até 5 e 37% pelo menos 1.

Constata-se (Figura 24) ainda, que 69% das empresas adotam o sistema CAD para desenvolver seus projetos e somente 31% não o utiliza.

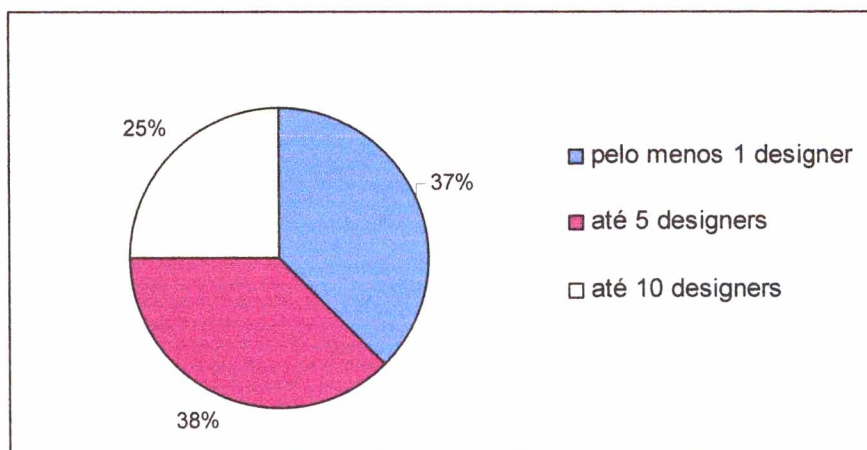


Figura 23 – Número de *designers*

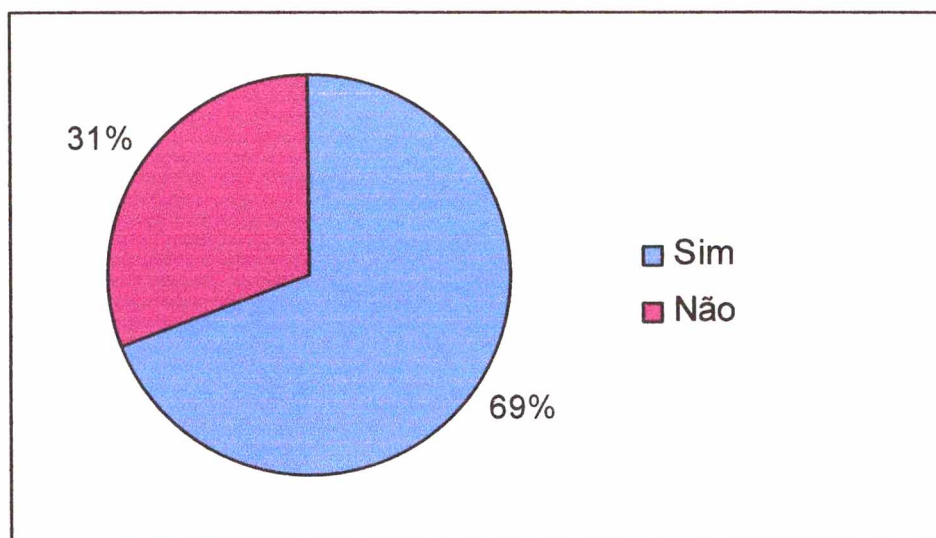


Figura 24 – Utiliza sistema CAD

Quando perguntadas sobre a realização de investimentos em *design*, todas as empresas pesquisadas responderam que realizaram investimentos em *design* nos últimos 3 anos.

Pelos dados da Figura 25, constata-se que 26% dos entrevistados responderam que investiram indiretamente no *design* por meio de viagens e visitas às feiras no país, e 25% realizaram viagens e visitas às feiras no exterior.

Para 23%, o investimento é feito com desenvolvimento de produtos e 10% afirmaram que é com aquisição de equipamentos para desenvolvimento de *design* e treinamento de pessoal.

Somente 3% investem na aquisição de projetos no país em contratação de pessoal especializado, sendo que o mesmo número investem de outra forma não questionada.



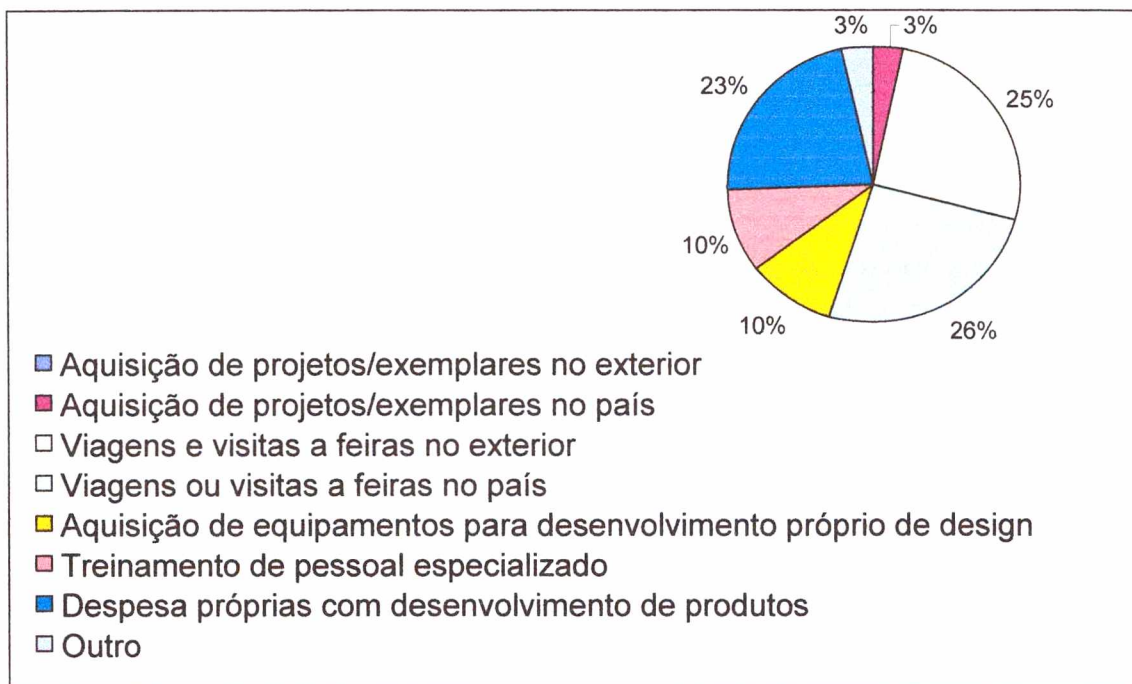


Figura 25 – Investimentos em *design* nos últimos três anos

O acompanhamento do nível de aceitação dos produtos junto aos consumidores, apresentado na Figura 26, é realizado na maioria das vezes por varejista para 36% dos entrevistados. A pesquisa de opinião, outro recurso utilizado, aparece com 29%, assistência ao cliente aparece com 21% e 14% para outros diversos recursos.

Com relação ao índice de aceitação de novos produtos, apresentado na Figura 27, 82% das empresas afirma que na maioria das vezes o índice é o esperado, e 9% acreditam que o índice está acima do esperado. Igual número de empresas acredita estar abaixo do esperado.

Assim, pode-se concluir que as empresas que desenvolvem seus produtos utilizando um profissional da área, obtêm um resultado nas vendas muito melhor.

Medeiros (*apud* SANTOS, 2000, p.86), afirma que as empresas que optarem por “investir recursos na criação de novos produtos e no aperfeiçoamento do *design*, alcançaram o sucesso com maior facilidade”, pois seus produtos serão mais eficientes, atendendo dessa maneira às necessidades e desejos dos clientes, e gerando retorno lucrativo às empresas, o seu maior objetivo.

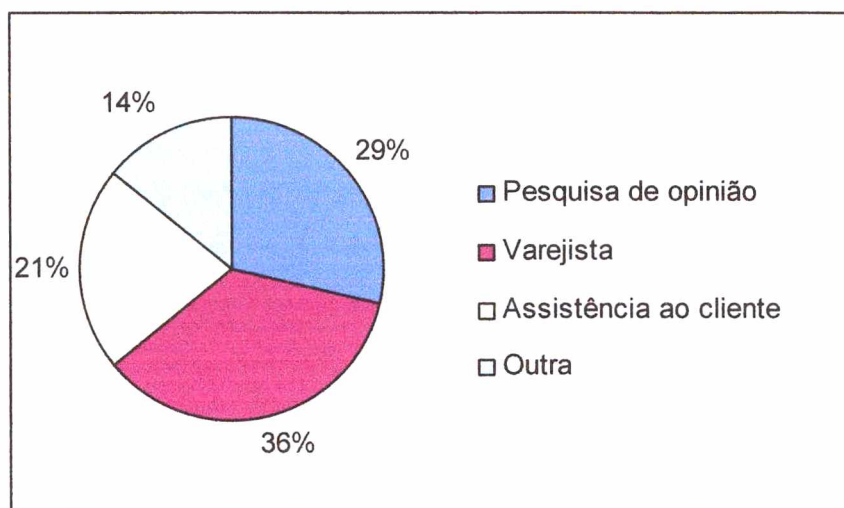


Figura 26 – Acompanhamento do nível de aceitação dos produtos

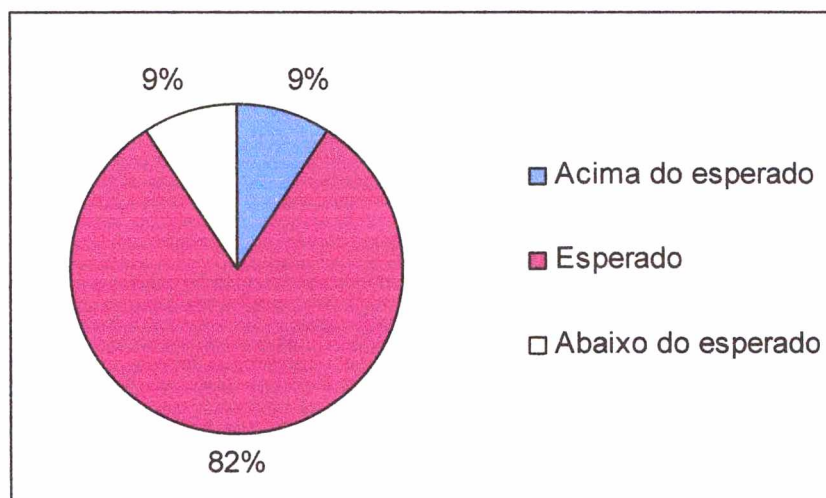


Figura 27 – Índice de aceitação do novo produto

Referente ao lançamento de novos produtos, constata-se na Figura 28 que a maior parte das empresas, ou seja, 55%, não fazem uma pesquisa de mercado, contra 45% que têm esta preocupação.

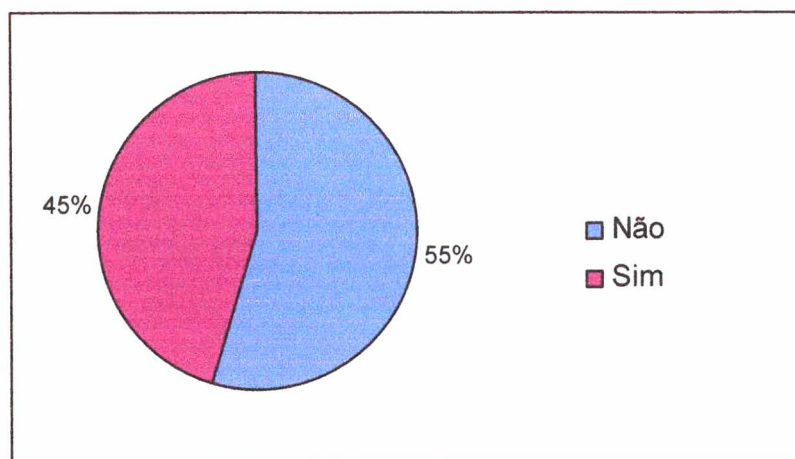


Figura 28 - Pesquisa de mercado

Ao analisar a Figura 29, verifica-se que 33% dos usuários finais junto com os varejistas (39%), são os maiores responsáveis pela exigência de melhorias no *design* dos produtos, enquanto que os concorrentes foram indicados com 17%, os compradores estrangeiros (11%), e os fornecedores não tiveram indicações. Considerando-se os varejistas como os mais próximos dos consumidores, pode-se afirmar que eles exigem das empresas aquilo que seus clientes desejam.

Portanto, ao considerar-se “o *design* como um meio para a satisfação das necessidades e desejos do cliente por meio dos seus produtos” (MAGALHÃES, 1997, p.21) há necessidade de se fazer uma pesquisa para então conhecer o mercado alvo, a fim de transmitir valor por intermédio de seus produtos.

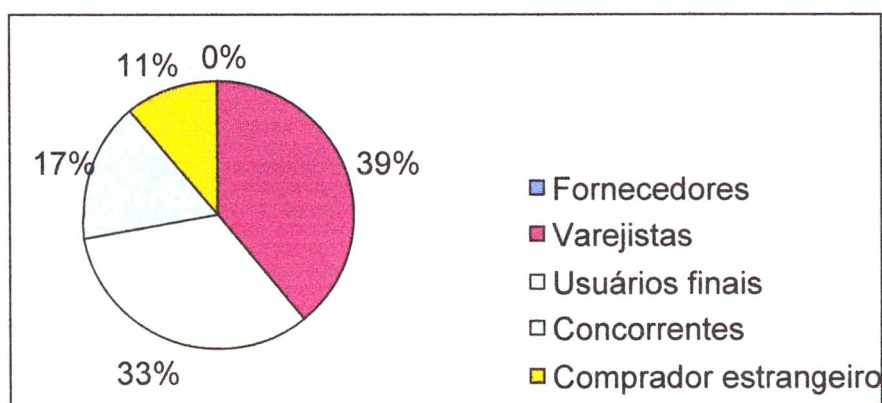


Figura 29 – Exigências de melhorias no *design*



Com relação à indicação de iniciativas consideradas adequadas para a promoção do *design* no pólo moveleiro (Figura 30) observa-se uma diversidade nos resultados indicados.

Nota-se, entretanto, que os mais indicados (22%) foram o fornecimento de informações a respeito da preferência do mercado; escolas técnicas e apoio à formação de escritórios de *design*, 19%; apoio de agências financiadoras aos investimentos das empresas, 12%; criação de centros cooperativos de *design*, bolsa de estudos para a formação de pessoal especializado e melhoria da assistência do SENAI, ambas 8%; e visita de *designers* estrangeiros, 4%.

Percebe-se, então, que as empresas sentem necessidade de um apoio maior para promover e inserir o *design* de uma forma mais efetiva, não conseguindo determinar com exatidão a que meios recorrer.

No questionário aplicado, as duas últimas perguntas “parte opcional” são questões abertas e sem obrigatoriedade na resposta. A primeira indagava: o que a empresa entende por *design*? E a segunda: quais as principais dificuldades encontradas para introdução do *design* dentro da empresa?

Apesar de grande parte das empresas pesquisadas possuírem um profissional da área na empresa, fato que se observa na Figura 22, poucas responderam à pergunta sobre o que a empresa entende por *design*. As que responderam, demonstraram um certo desconhecimento do conceito. Acredita-se que tal fato ocorreu por ter sido o questionário respondido por pessoal de outra área de conhecimento.

Entretanto, a respeito das dificuldades encontradas para a introdução do *design* nas empresas, dentre as variadas respostas, grande parte (23%) respondeu que existe certa dificuldade de profissionais capacitados, custos muito alto para manter tais profissionais e dificuldades com relação a adaptar a sofisticação do *design* com a tecnologia disponível e material a custo baixo.

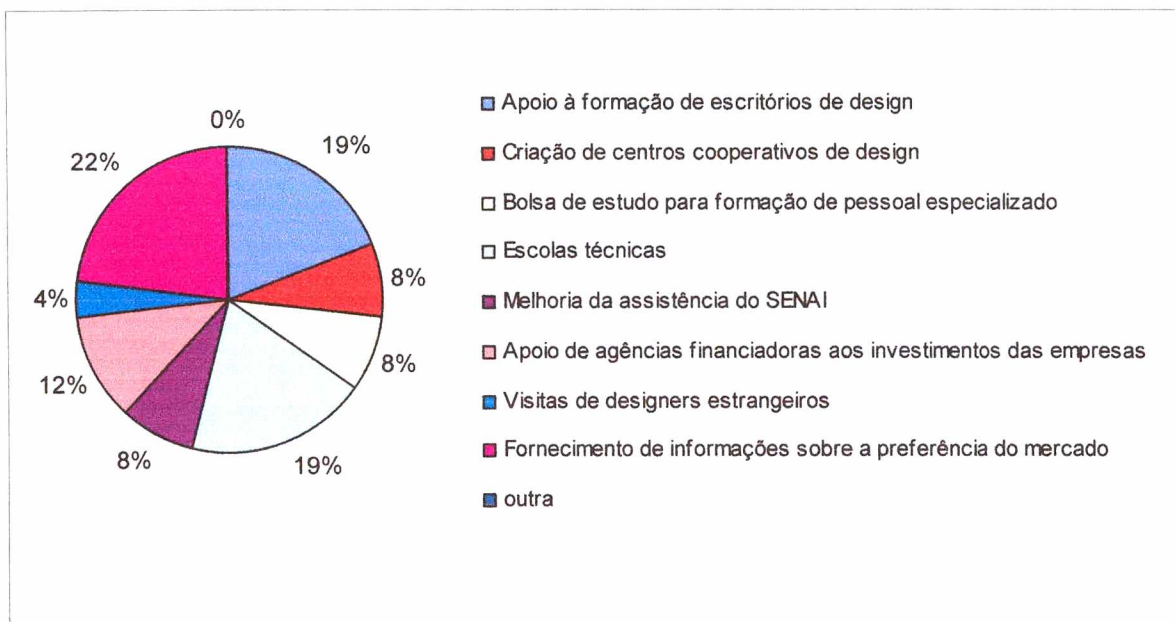


Figura 30 - Iniciativas para a promoção do *design*



## 4 DIRETRIZES E PROPOSTAS

Para a melhoria na competitividade das empresas apoiadas na inserção do *design*, propõe-se um procedimento de sua reestruturação, pois para que haja um desenvolvimento em *design*, é necessário que as mesmas estejam capacitadas e com as estratégias voltadas para este objetivo.

A pesquisa de campo, por meio do estudo de caso, permitiu traçar diretrizes e propostas que devem ajudar as micro, pequenas e médias empresas a se posicionarem estrategicamente, utilizando o *design* como elemento de competitividade para alcançarem o sucesso desejado.

Assim, é necessário que os dirigentes da empresa tenham ciência de que, para adotarem uma nova posição, devem promover mudanças na estrutura da empresa por meio de:

- melhoria de recursos humanos, já que a maior deficiência enfrentada pelas empresas é a carência de profissionais capacitados nesta área;
- adequação dos padrões tecnológicos às inovações de *design*, equipamentos e instrumentos adequados;
- apoio técnico e financeiro da alta diretoria;
- conhecimento do mercado consumidor, e concorrente;
- sistema de monitoramento da performance do produto;
- procura por iniciativa de infra-estrutura de apoio ao *design*, fomento, financiamento e serviços;
- inovação dos produtos, por se tratarem de produtos que acompanham a tendência de mercados.

### 4.1 Proposições

Para a implementação do *design* como um fator determinante da competitividade, recomenda-se às micro, pequenas e médias empresas:

#### Investir em Gestão de Pessoas:

- Contratação de profissionais formados em desenho industrial, técnico ou tecnólogo do mobiliário, com capacidade comprovada. Esta ação é válida quando a empresa pretende desenvolver vários projetos ao longo do tempo, pois torna-se mais econômico ter um profissional ou uma equipe, do que encomendar de fora. Assim, ajuda a garantir que os projetos seguirão a mesma identidade visual. Empresas maiores deverão ter uma equipe de profissionais desta área, para que este processo de desenvolvimento seja mais eficiente.
- Admissão de estagiários da área por meio de convênios com escolas ou universidades, quando da impossibilidade de ter um profissional formado.
- Contratação de serviços terceirizados de empresas ou de profissionais autônomos de confiabilidade. Essa alternativa é válida para empresas que não inovam com muita frequência, ou por empresas que percebam que sua equipe de *designers* está sendo repetitiva em seus projetos.
- Incentivando a reciclagem dos profissionais contratados, motivando-os a frequentarem feiras nacionais e internacionais para conhecimento das tendências de mercado.
- Propondo cursos de capacitação profissional.

#### Adequação dos padrões tecnológicos:

- Máquinas e equipamentos, principalmente as de base microeletrônica, bem como os novos materiais.
- Aplicação de recursos financeiros oriundos de agências financiadoras nas esferas federal e estadual (Finame, BNDES e outros), para apoio aos investimentos em *design*, em especial os equipamentos de CAD (software e hardware).

#### Apoio técnico e financeiro da alta diretoria para:

- Definição dos objetivos do processo de *design*, e definição dos objetivos comuns a toda empresa.

- Estimulação e financiamento de novos projetos de *design*, acreditando no empreendedorismo do *designer*.
- Elaboração de *Benchmarkign*, onde a empresa deve estar sempre comparando o que ela desenvolve com o que as concorrentes estão desenvolvendo.
- Incentivo do trabalho integrado do marketing, engenharia, produção e *design*.
- Investimento em política de identidade visual da empresa para fortalecer o poder da marca.
- Procurar instituições que oferecem apoio técnico e outras formas de apoio financeiro ao investimento de *design*, Sebrae, BNDES, CNPq, Finep, SENAI, CNI.

Conhecimento do mercado consumidor e monitoramento da performance do produto:

- O novo produto deverá atender às necessidades e desejos dos consumidores, através da sua funcionalidade, estética, conforto e durabilidade, É preciso, pois, que se conheça o mercado consumidor, por meio de pesquisas, enquetes ou consultas.
- Para atender às necessidades de conforto, deve-se fazer um levantamento antropométrico da população alvo.
- Realizar constantemente pesquisas para determinar o nível de aceitação e satisfação dos produtos no mercado, a fim de avaliar necessidades de redesenho, substituições, retirada ou reduzida na escala de produção.
- Pesquisar, objetivando determinar em que fase do ciclo de vida o produto se encontra, para não ser surpreendido por baixas vendas e possíveis morte do produto, bem como, verificar quais as tendências da moda e materiais disponíveis.
- Conhecer o mercado concorrente (*benchmarkign*), comparando suas funções aos demais concorrentes.

Procurar, por iniciativa de infra-estrutura de apoio ao *design*, fomento, financiamento e serviços:

- Procurar por programas de assessoria de apoio ao *design* (Programa Brasileiro do *Design* – iniciativa federal de apoio ao *design*), associações ou programas estaduais de *design* que promovam ações complementares às do PBD.

## 5 CONCLUSÃO

### 5.1 Conclusões

A globalização econômica provoca mudanças no comportamento do mercado, levando empresas a utilizarem estratégias que promovam o aumento da competitividade, o qual significa hoje um fator de sobrevivência.

Dentre os fatores estratégicos que levam as empresas ao sucesso, a diferenciação pelo produto é um dos mais importantes. Porém, para isso, não basta que os produtos tenham qualidade e preço, pois para manter e conquistar o mercado é necessário acrescentar valores e características que identifiquem e diferenciem os produtos em relação aos seus competidores.

Esta pesquisa caracteriza-se por abordar o *design* como um elemento que gera a inovação ao produto, propiciando assim a competição por meio da diferenciação.

As empresas pesquisadas têm, na sua maioria, entre 100 e 200 funcionários e estão no mercado há mais de 11 anos, sendo que a maior parte produz móveis residenciais, onde a madeira transformada é o material mais utilizado.

Observa-se que, embora grande parte das empresas desenvolva o *design* dentro da própria empresa, a atuação do *designer* é uma atividade muito importante. Entretanto, esses devem atualizarem-se constantemente, uma vez que as inspirações para criação vem por meio das visitas às feiras estrangeiras, catálogo de outras empresas (nacionais ou estrangeiras), revistas ou em de projetos híbridos, que consiste em juntar em uma única peça características de outras, ignorando muitas vezes o processo de pesquisa e análise das necessidades (aspectos ergonômicos e aspectos sociais), desejos dos consumidores, material apropriado e outros estudos próprios da atividade do *designer*.

Assim, os investimentos em *design* são praticados em viagens ou visitas a feiras nacionais ou internacionais, aquisição de equipamentos, treinamento de pessoal especializado e despesas com desenvolvimento de novos produtos.

Os principais fatores que fazem o sucesso do produto, indicados pelas empresas, são aqueles que advêm do desenvolvimento do projeto, como a funcionalidade, durabilidade, conforto e facilidade na montagem, principais qualidades em que o

*design* se manifesta, onde os aspectos ergonômicos, tecnológicos e econômicos são fatores decisivos, juntamente com a escolha do material adequado.

Como fatores de sucesso de comercialização do produto, aparece o “estilo” do móvel como o mais importante, isso se dá pelo fato de que o primeiro contato com o produto é visual, depois o preço e marca do produto, reforçando a teoria de que o *design* é o maior responsável pelo sucesso.

O estilo caracteriza-se por ser um dos aspectos do design (aspectos estéticos). O preço é obtido pela economia de material, racionalização no processo produtivo, facilidade no transporte em embalagens bem elaboradas ou facilidades de montagem. A marca do produto é reforçada por meio de um bom programa de design para a construção de uma imagem positiva da empresa e de seu produto, pois o cliente deve olhar um produto e identificar tanto sua qualidade como sua origem, sendo essa a campanha de marketing mais econômica.

As mudanças no desenho dos produtos são efetuadas com bastante freqüência, embora muitas empresas não saibam avaliar o ciclo de vida de seus produtos, um fator importantíssimo para saber exatamente quando substituí-lo. Porém grande parte destas empresas acompanha o nível de aceitação dos seus produtos diretamente em seus consumidores ou varejistas, o que propicia uma avaliação do desempenho de seus produtos.

Salienta-se que o comportamento de vida de um produto difere para as distintas categorias de produtos. Produtos da moda têm seu curso de vida mais curto que os produtos estáveis, que podem durar anos ou até décadas. Entretanto, os fabricantes devem estar atentos, saber avaliar quando esses produtos estão entrando na fase de declínio e introduzir um novo produto ou incrementar o existente.

As empresas apresentam, de modo geral, capacitação produtiva e tecnologia avançada, efetuam investimentos constantemente, fazendo com que a competição pela tecnologia se torne padronizada.

Empresas de pequeno porte conseguem se assemelhar às de maior porte, pois sua flexibilidade na mudança do processo é muito maior e mais dinâmica, do que em empresas maiores, onde a escala de produção demanda um maior tempo para sincronizar todas as interfaces dos seus processos de produção.

Uma exportação efetiva é indicativo de que os produtos agradam o mercado



externo, pois além do preço, o que mais atrai a exportação é a qualidade dos móveis e o *design*.

Constata-se, assim, a importância do *design* para a agregação de valor ao produto, aumento da qualidade e diferenciação de produtos, assim como o aumento da capacidade inovativa, produtividade e competitividade das empresas.

Quanto mais tecnologicamente parecidos são os produtos, o diferencial passa a ser o *design*, o único elemento próprio de inovação dentro de uma empresa, fator principal para a competitividade. Salienta-se, nesse caso, que *design* não se refere apenas à estética do produto, mas a todos os aspectos ergonômicos, tecnológicos, econômicos, sociais, ambientais, antropológicos, emocionais e de marketing.

A integração das diferentes áreas da empresa, marketing, engenharia e produção, no desenvolvimento de produtos em todas as etapas, orienta o projeto de forma eficaz, fazendo com que as dúvidas diminuam e os tempos se tornem menores, beneficiando diretamente a empresa, inserida no campo cada vez mais competitivo, dando respostas contundentes.

Diante dos resultados, pode-se afirmar que o *design* é um fator estratégico importante para a competitividade das empresas; porém, para uma empresa adotar o *design* como um fator estratégico e de diferenciação de seus produtos, deve se reestruturar e investir em pessoal especializado.

Este trabalho revela aos empresários diferentes considerações a respeito do *design*, proveniente de várias fontes, e que tem um papel tão importante quanto o marketing, engenharia e administração. Tanto que o desenvolvimento do projeto não está na procura de ações isoladas e, sim, no consenso, participação e discussão de todas as áreas, em procurar o melhor caminho para que a empresa satisfaça as necessidades dos clientes.

## 5.2 Recomendações para Futuros Trabalhos

Esta pesquisa não se esgota e a partir dela outras poderão ser realizadas, com o objetivo de aumentar a compreensão e a aplicação do *design* no desenvolvimento de produtos nas empresas, uma vez que o investimento atual nesta área é menor do

que o retorno que a empresa tem. Assim, recomenda-se:

- Estudo comparativo entre outros pólos moveleiros, a fim de perceber como ocorre a implantação e o desenvolvimento do *design*, agregando valor, aumentando a qualidade e diferenciando os produtos, assim como o aumento da capacidade inovativa, produtividade e competitividade das empresas.
- Acompanhamento da implantação do *design* em uma empresa, para avaliar seu desempenho final.
- Avaliação nas empresas das diferentes estratégias adotadas para o produto e a análise dos fatores de sucesso de cada uma delas.
- Pesquisas nas empresas com a finalidade de verificar porque estas resistem em adotar o *design* e quais os fatores que impossibilitam essa ação, para propor outras diretrizes de melhoria.

## 4 DIRETRIZES E PROPOSTAS

Para a melhoria na competitividade das empresas apoiadas na inserção do *design*, propõe-se um procedimento de sua reestruturação, pois para que haja um desenvolvimento em *design*, é necessário que as mesmas estejam capacitadas e com as estratégias voltadas para este objetivo.

A pesquisa de campo, por meio do estudo de caso, permitiu traçar diretrizes e propostas que devem ajudar as micro, pequenas e médias empresas a se posicionarem estrategicamente, utilizando o *design* como elemento de competitividade para alcançarem o sucesso desejado.

Assim, é necessário que os dirigentes da empresa tenham ciência de que, para adotarem uma nova posição, devem promover mudanças na estrutura da empresa por meio de:

- melhoria de recursos humanos, já que a maior deficiência enfrentada pelas empresas é a carência de profissionais capacitados nesta área;
- adequação dos padrões tecnológicos às inovações de *design*, equipamentos e instrumentos adequados;
- apoio técnico e financeiro da alta diretoria;
- conhecimento do mercado consumidor, e concorrente;
- sistema de monitoramento da performance do produto;
- procura por iniciativa de infra-estrutura de apoio ao *design*, fomento, financiamento e serviços;
- inovação dos produtos, por se tratarem de produtos que acompanham a tendência de mercados.

### 4.1 Proposições

Para a implementação do *design* como um fator determinante da competitividade, recomenda-se às micro, pequenas e médias empresas:

## 6 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ACAR FILHO, Nelson. **O marketing no projeto de novos produtos: o papel do desenhista industrial**. São Paulo: FIESP/CIESP – Detec, 1997.

ANSOFF, Igor, H., DECLERCK, Roger, P., HAYES, Robert, L. **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica**. São Paulo: Atlas, 1981.

ANSOFF, H. Igor. **Administração Estratégica**. São Paulo: Editora Atlas, 214 p., 1990.

ANDREWS, K.R. **The concep of corporate strategy**. In MINTZBERG, H. e QUINN, J.B. *The Strategy Process*. Prentice Hall, 1992.

BARBA, ERIC. **La Exelencia en el Proceso de Desarrollo de Nuevos Productos**. Ediciones Gestión 2000: Barcelona, España, 1993.

BONSIEPE, Gui; S. Pey. **Teoría y pratica del diseño industrial**. Barcelona: G. Gill, 1978.

BONSIEPE, Gui. **A Tecnologia da Tecnologia**. São Paulo: Edgard Blucher, 1983.

BONSIEPE, Gui. **Design: do material ao digital**. Florianópolis: FIESC/IEL, 1997.

- \_\_\_\_\_. **Design para a competitividade: recomendações para uma política industrial no Brasil**. Confederação Nacional da Indústria. CNI/DAMPI, Rio de Janeiro, 1996.

BORNHOLDT, Werner. **Orquestrando empresas vencedoras: guia prático da administração de estratégias e mudanças**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

CERVO, Amado Luiz. BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 3 ed. São Paulo: McGarw-Hill do Brasil, 1983.

- COUTINHO, Luciano. FERRAZ, João Carlos. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 2.ed. Campinas, São Paulo: Papyrus, 1994.

- COUTINHO, Luciano, et al. **Design na Indústria brasileira de móveis**. Curitiba: Alternativa, 1997.

COUTO, Rita Maria de Souza e OLIVEIRA, Alfredo Jéferson de (org.). **Formas do design: por uma metodologia interdisciplinar**. Rio de Janeiro: 2AB, PUC-Rio, 1999.

DAY, George S., REIBSTEIN, David J. **A dinâmica da estratégia competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

DENIS, Rafael Cardoso. **Uma introdução à história do design**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

DORFLES, Gillo. **O design industrial e a sua estética**. São Paulo: Martins Fontes, 1985.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship): práticas e princípios**. 6 ed. São Paulo: Pioneira, 1998.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Atlas, 1993.

- FERRAZ, João Carlos, KUPFER, David, HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

GUERRA, Andréa Vanni. **Desenvolvimento de equipes: uma abordagem através das tecnologias da educação a distância**. Dissertação de mestrado, UFSC, PPGE, 2002.

GUIMARÃES, M.C.S. **Tecnologia como Conhecimento: o Público e o Privado; o Social e o Econômico**. Doutorado em Ciência da Informação, Convênio CNPq/IBICT - UFRJ/ECO, Rio de Janeiro: 1998.

GRACIOSO, Francisco. **Planejamento estratégico orientado para o mercado: como planejar o crescimento da empresa conciliando recursos e cultura com as oportunidades do ambiente externo**. São Paulo: Atlas, 1996.

KOTLER, Philip. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 725 p.

KUCCZMARSKI, Thomas D. **Innovation: Leadership Strategies for the Competitive Edge**. Management Review: USA 1996.

LÖBACH, Bernd. **Diseño industrial: bases para la configuración de los productos industriales**. Barcelona: Gustavo Gili, 1981.

LUDKE, Menga. ANDRÉ, Marli. **Pesquisa qualitativa em educação: abordagens**. São

Paulo: EPU, 1996.

MAGALHÃES, Cláudio F. de. **Design Estratégico – Integração e Ação Industrial dentro das Empresas**. Rio de Janeiro: SENAI/DN, SNAI/CETIQT, CNPq, IBICT, PADCT, TIB, 1997.

MALAGUTTI, Cyntia. **Ecologia com Design: Uma parceria que agrega valor a produtos e à vida**. Arc Design. nº 1, 1997.

MARTINS, Petrônio G. & LAUGENI, Fernando P. **Administração da produção**. São Paulo: Saraiva, 2000.

MINTZBERG, Henry, and McHUGH, Alexandra. **Strategy Formation in an Adhocracy**. USA: Administrative Science Quarterly, June, 1985.

MINTZBERG, Henry. **Five ps for strategy**. In MINTZBERG, Henry. QUINN, J. B. **The strategy process**. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 1992.

MONTGOMERY, Cynthia & PORTER, Michael. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

- MORAES, Ana Maria de. **Design: arte, artesanato, ciência, tecnologia? O fetichismo da mercadoria versus o usuário / trabalhador**. In: **Formas do Design**, Rio de Janeiro: 2AB, PUC-Rio, 1999.



MUNHOZ, Dércio Garcia. **Economia aplicada: técnicas de pesquisa e análise econômica**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1989.

NIEMEYER, Lucy. **Design no Brasil: origens e instalação**. Rio de Janeiro, 2AB, 1997.

ONO, Maristela Mitsuko. **Design Industrial e Diversidade Cultural: um Estudo de caso na Electrolux do Brasil S.A. e Multibrás S.A.** Dissertação de mestrado, CEFET-PR-PPGTE, 1999.

PEREIRA, Heitor José. **Novos modelos de administração na era da competitividade**. Estudos Empresariais, ano 2,n.3,1997.

PORTER, Michael E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTER, Michael E. **Técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

ROCHA, Ivan; **Ciência, Tecnologia e Inovação: Conceitos básicos**. Curso de especialização em agente de inovação e difusão tecnológica – SEBRAE, 1996

HAMEL, G. e PRAHALAD, G.K. **Competindo pelo Futuro**. Editora Campus, 1995.

SANTOS, Flávio Anthero dos. **O design como diferencial competitivo**. Itajaí: Univali, 2000.

SILVA, Edna Lúcia da & MENEZES Estera Muszkat, **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação/**. – 3. ed. – Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

TEIXEIRA, Joselena de Almeida. **A utilização dos materiais no design e a competitividade da indústria moveleira da região metropolitana de Curitiba: um estudo de caso**. Dissertação de mestrado, UFSC – Engenharia da Produção, 2000.

VALERIANO, Dalton L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo. Makron Books, 2001.

## APÊNDICE

## QUESTIONÁRIO / ROTEIRO DE ENTREVISTA

Dissertação de mestrado: Design: um Fator Estratégico para a Competitividade na Indústria Moveleira.

### I. DADOS CADASTRAIS DA EMPRESA

Nome	
Endereço	
Fone	Fax
E-mail	Data de fundação
Nº de funcionários	
Responsável p/informações	
Cargo	

### II. EMPRESA: ESTRUTURA E ESTRATÉGIA

II.1. Indique abaixo quais os móveis produzidos pela empresa e respectivos materiais utilizados:

Classe de móveis	Materiais utilizados			
<b>Móveis residenciais</b>	madeira	metal	plástico	outros
Móveis de assento	( )	( )	( )	( )
Armários e estantes	( )	( )	( )	( )
Mesas	( )	( )	( )	( )
Móveis para dormitório	( )	( )	( )	( )
Móveis de cozinha e banheiro	( )	( )	( )	( )
Móveis de jardim	( )	( )	( )	( )
Móveis infantis	( )	( )	( )	( )
<b>Móveis de escritório</b>				
Mesas	( )	( )	( )	( )
móveis de assento	( )	( )	( )	( )
armários e estantes	( )	( )	( )	( )
móveis para informática	( )	( )	( )	( )
<b>Móveis de uso público</b>				
móveis escolares	( )	( )	( )	( )
móveis de hospitais e consultórios	( )	( )	( )	( )
móveis de hotelaria	( )	( )	( )	( )
móveis para auditórios e igrejas	( )	( )	( )	( )
móveis para parques e clubes	( )	( )	( )	( )
equipamentos urbanos	( )	( )	( )	( )

II.2. Qual o produto mais vendido por sua empresa? \_\_\_\_\_

II.3. Indique, por ordem de importância (1º, 2º, 3º), três fatores que fazem o sucesso do seu produto:

- (        ) funcionalidade
- (        ) sofisticação
- (        ) atender à moda
- (        ) durabilidade
- (        ) conforto
- (        ) facilidade de fabricação/montagem
- (        ) facilidade de composição com outros móveis/decoração
- (        ) atendimento a especificações técnicas
- (        ) outro. Qual? \_\_\_\_\_

II.4. Houve mudanças no desenho de seus produtos?

- (        ) não                      (        ) sim. Com que frequência? (        ) a cada ano
- (        ) a cada dois anos
- (        ) a cada três anos

II.5. A empresa introduziu novos materiais na fabricação/acabamento dos produtos?

- (        ) não                      (        ) sim. Com que frequência? (        ) a cada ano
- (        ) a cada dois anos
- (        ) a cada três anos

II.6. A empresa adquiriu novas máquinas/equipamentos nos últimos dois anos?

- (        ) não
- (        ) sim. Qual o montante dos investimentos? (        ) menos de R\$ 100 mil
- (        ) de R\$ 100 a R\$ 250 mil
- (        ) de R\$ 250 a R\$ 500 mil
- (        ) de R\$ 500 a R\$ 1 milhão
- (        ) acima de R\$ 1 milhão

II.7. Em caso afirmativo na resposta anterior, indique qual a porcentagem dessas novas máquinas sobre o total de equipamentos utilizados pela empresa:

- (        ) menos de 3%
- (        ) de 3 a 10%
- (        ) de 10 a 30%
- (        ) acima de 30%

II.8. Se a empresa exporta, indique:

Principais produtos exportados	Países de destino
1.	
2.	
3.	

II.09. Indique qual o principal canal de comercialização utilizado pela empresa:

- ☐ lojas próprias  
☐ grandes varejistas  
☐ pequenos varejistas  
☐ rede de franquias  
☐ outro. Qual? \_\_\_\_\_

II.10. Indique, por ordem de importância (1º,2º,3º), três fatores de sucesso na comercialização de seus produtos:

- ☐ preço do produto  
☐ marca do produto e/ou tradição da empresa  
☐ serviços pós-venda/assistência ao consumidor  
☐ propaganda/publicidade  
☐ prazo e confiabilidade nos prazos  
☐ estilo/desenho  
☐ outro. Qual? \_\_\_\_\_

II 11. A empresa consegue estimar qual o ciclo de vida de um produto?

- ☐ não                      ☐ sim. Qual a média? \_\_\_\_\_

II 12. A empresa está aberta a inovações?

- ☐ não                      ☐ sim

### III. **DESIGN**

III.1. Indique qual a principal origem (fonte) do *design* utilizado pela empresa:

- ☐ imitação de produtos estrangeiros  
☐ compra de projetos estrangeiros  
☐ especialista em *design*  
☐ escritórios de *design*  
☐ desenvolvimento interno  
☐ parceria com outras empresas  
☐ universidades e escolas de *design*  
☐ outra. Qual? \_\_\_\_\_

III.2. A empresa possui pessoal especializado em *design*?

- ☐ não                      ☐ sim. Qual o nº de pessoas envolvidas com o *design*? \_\_\_\_



### III.3. A empresa utiliza os sistemas CAD (*Design* auxiliado por computador):

( ) não ( ) sim. Indique se os sistemas CAD são: ( ) próprios  
( ) de terceiros

III.4. A empresa realizou investimentos em *design* nos últimos três anos?

(        ) não                      (        ) sim

III.5. Em caso afirmativo na resposta anterior, indique em que tipo de atividade esses investimentos foram realizados:

( ) aquisição de projetos/exemplares no exterior

( ) aquisição de projetos/exemplares no país

( ) viagens e visitas a feiras no exterior

( ) viagens e visitas a feiras no país

( ) aquisição de equipamentos para desenvolvimento próprio de *design*

( ) treinamento de pessoal especializado

( ) despesas próprias com desenvolvimento de produtos

( ) outro. Qual?

III.6. A empresa acompanha o nível de aceitação dos seus produtos junto aos usuários finais?

(     ) não

( ) sim. De que forma?

( ) pesquisa de opinião

( ) varejista

( ) assistência ao cliente

( ) outra.

Qual?

III.7. Em relação a pergunta anterior como é a aceitação do novo produto?

( ) acima do esperado ( ) esperado ( ) abaixo do esperado

III.8. No caso de lançamento de novos produtos, a empresa realiza pesquisa de mercado?

(        ) não                      (        ) sim

III.9. Indique quem mais exige da empresa melhorias de *design*:

( ) fornecedores

( ) varejistas

( ) usuários finais

( ) concorrentes

( ) comprador estrangeiro

